

# वनस्पतिशास्त्र.

कर्ता जयकृष्ण इन्द्रजी ठाकर

पोरबन्दर.

581.954.7

533



LIBRARY OF  
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Purchased  
1938

SEPT. 16 1899

R. W. C. LUSON. INV.





7/6

મુંબઈના મુખ્યસિદ્ધ હાંડ સર ભાલચંદ્ર કૃષ્ણ ભાટવડેકર નાઇટ એમએલે  
આ ગ્રંથ વિષે આપેલો અભિપ્રાય.

---

Bombay, December 17 1906

It gives me great pleasure to testify to the Excellence of the Gujarati work written by Mr. Jaykrishna Indraj on Botany, Herbs and shrubs of the mountains and how to recognize them. Mr. Jaykrishna has in his official capacity studied the plants and herbs of Gujrat and Kathiawad for more than a quarter of a century and has committed to paper his observations.

I have gone through a greater portion of the work and am glad to say that it will be a very valuable addition to Gujarati Scientific literature.

The language is easy and adapted to the wants of the Country.

I trust his work will be a standard work on Indian Botany and will be well-received by the public.

BHALCHANDRA KRISHNA.

---

મુખ્યસિદ્ધ વનસ્પતિશાસ્ત્રજ્ઞ ડૉક્ટર કર્નલ કાન્હોભા રણછોડદાસ કીર્તિકર એમએલે  
આ ગ્રંથ વિષે આપેલો અભિપ્રાય.

---

I have much pleasure in saying that the Gujarati work written by my esteemed friend Mr. Jayakrishna Indraj and named વનસ્પતિશાસ્ત્ર: વરઢાડુંગરની જડીબુટી, તેની પરીક્ષા અને ઉપયોગ is a very interesting, learned, and useful one. It is the result of the study and observation of plant-life for over a quarter of a century within my personal knowledge. Mr. Jayakrishna is well-qualified to write such work with credit to himself, and profit to the reader. I have heard read to me by Mr. Jayakrishna himself a good portion of the work and I am sure that the elaborate and learned preface and Introduction he has written will be highly useful to the Gujarati student of Botany. The language is easy, clear, and attractive and richly interspersed with specially-coined words in Gujarati and sanskrit to render the meaning of technical Botanical terms readily intelligible and not difficult to remember. I trust that his work when published will meet with the encouragement it deserves, especially among those students of Indian medicine who interest themselves in the study of Indian Botany, and those who want to utilize Indian plants for the relief of human suffering.

I wish the work every success, most cordially.

Bombay,

5th December 1906.

K. R. KIRTIKAR. F. L. S.

Lt. Colonel. I. M. S. (Retired)

# આયુર્વેદવિશારદ વૈદ્યવર ડૉક્ટર પોપટ પ્રભુરામ એલ. એમ. એસ. અને મુંબઈના જે. પી. એમણે આ ગ્રંથ વિષે આપેલો અભિપ્રાય.

બરડાની ઝડીણદીનું પુસ્તક તેમના કર્તા રા. રા. જયકૃષ્ણ ઇન્દ્રજી તરફથી મને વાંચવા માટે આપવામાં આવ્યું હતું.

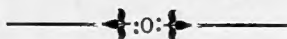
રા. જયકૃષ્ણ ઇન્દ્રજીએ પોરબંદર સ્ટેટમાં નોકરી લીધા પહેલાં વનસ્પતિશાસ્ત્રનો બહુ ઉંચા પ્રકારનો અભ્યાસ સ્વર્ગવાસી પંડિત ભગવાનલાલ ઇન્દ્રજી તથા સ્વર્ગવાસી ડૉક્ટર સખારામ અર્જુનના સહવાસમાં રહી કર્યો હતો. પોરબંદરમાં મીઠા લેલીના એડમિનિસ્ટ્રેશન વખતે તેમનાં એજ ઉંચાં જ્ઞાન ખાતર તેમને ક્યુરેટરની જગ્યા આપવામાં આવી હતી. આ ઉપરથી પોતાનો અભ્યાસ વધારવાની અને ખાસ કરી પોરબંદરના બરડા ડુંગરની વનસ્પતિના એક મિત્ર જેવા સહવાસી થવાની તક તેમને પૂર્ણ રીતે મળી હતી.

તેમનું પુસ્તક એવી જાતનું ગુજરાતી ભાષામાં પહેલવહેલું જ છે. વનસ્પતિની રચના, વર્ગો અને ઇન્દ્રિય-વિજ્ઞાન વિષે પરિપૂર્ણ રીતે લખ્યા પછી તેઓએ બરડા ડુંગરની વનસ્પતિઓ વિષે લંબાણથી તેમની ઓળખ હિંદુસ્થાનમાં તેમની બીજે ઠેકાણે થતી ઉત્પત્તિ, તેમના ગુણદોષ, ઔષધી તરિક્કે તેમનો ઉપયોગ એ વિષે બહુ સારી રીતે વિવેચન કર્યું છે. આ પુસ્તક પ્રગ્ભને અતિ ઉપયોગી છે. અને ખાસ કરીને વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસીઓને તથા ડૉક્ટર અને વૈદ્યોને ખાસ ઉપયોગનું છે. હું આ પુસ્તકને લાયક યશ તેમના કર્તાને મળે એવું અંતઃકરણથી ઇચ્છું છું અને આ પુસ્તકદ્વારા જન સમૂહની તેમણે બજાવેલી સેવા માટે તેમને અભિનંદન આપું છું.

૨. ૩. અનંતવાડી  
મુંબઈ-૨૮-૧૨-૧૯૦૬. }

પોપટ પ્રભુરામ.

# BOTANY



A COMPLETE AND COMPREHENSIVE ACCOUNT

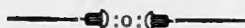
OF THE

**FLORA**

OF

**BARDA MOUNTAIN**

( KATHIAWAD )



BY

**THAKER JAYAKRISHNA INDRAJI,**

LATE CURATOR OF FORESTS AND GARDENS

( PORBANDER STATE )

~~~~~  
**FIRST EDITION COPIES 1000.**  
~~~~~

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN  
Bombay:

PRINTED AT THE " GUJARATI " PRINTING PRESS.

A. D. 1910.

SAMVAT 1966,

~~~~~  
**PRICE Rs. 10.**

349.5

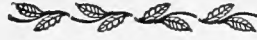
-164

“ It is pleasant to note all plants, from the rush to the spreading cedar, From the giant King of palms to the lichen that staineth its stem.”

( *Martin Tupper.* )

॥ श्री ॥

# वनस्पतिशास्त्र



કાઠિયાવાડના

## बरडा डुंगरनी जडीबुटी

તેની પરીક્ષા અને ઉપયોગ.



લખનાર

### डाकर जयकृष्ण इंद्र

માણ કયુરેટર ઓફ ફારેસ્ટ્સ એન્ડ ગાર્ડન્સ.

ચોરખંદર સ્ટેટ.

પ્રત ૧૦૦૦

મુંબઈ:

ધી “ગુજરાતી” પ્રિન્ટીંગ પ્રેસમાં છપાવ્યું.

ઈ. સ. ૧૯૧૦.

સંવત ૧૯૬૬.

કિંમત રૂપિયા ૧૦.

“परोपकाराय फलन्ति वृक्षाः”

“वलकलकाष्टरुछां हि । पत्र पुष्प फल मूलसौ ॥  
अरथि निरास न जाहि । ते तरुवर धन जगतमे ॥”



# ખરડા ડુંગરની વનસ્પતિના સુકા નમુના- ઓનો સંગ્રહ

પ્રદર્શનામાં મુકવા માટે મળેલા

ચાંદ.



રૂપાનો ચાંદ  
પોરબંદર.



રૂપાનો ચાંદ  
રાજકોટ.



સોનાનો ચાંદ  
ભાવનગર.



રૂપાનો ચાંદ  
અમદાવાદ.



રૂપાનો ચાંદ  
મુંબઈ.



## અર્પણ પત્રિકા.



સ્વસ્થાન શ્રી પોરબંદરના કૈલાસવાસી ખુદાવિંદ નામદાર મહારાણા શ્રી વિક્રમાત્મ સાહેબ  
બહાદુરનાં આ પુસ્તકની પ્રસ્તાવનામાં લખ્યા પ્રમાણે બરડા ડુંગરની જડીબુટી શોધી  
લખવા સંબંધી થયેલાં ફરમાન ઉપરથી જ આ પુસ્તકનું નામ, બરડા ડુંગરની  
જડીબુટી રાખું છું. અને તેઓ મરહુમ નામદાર સાહેબ બહાદુરના ફર-  
માવેલા સોનાના શબ્દો, જે ઘણીજ ઉચ્ચ અને અપૂર્વ સ્વદેશ અને  
સ્વપ્રભાપ્રીતિથી ભરેલા છે, તે મારાં હૃદયમાં યાવત્ પર્યંત કેાતરાઈ  
રહેલા છે, તેની યાદગીરી અને માનની ખાતર તેઓ શ્રીનાં  
ચરણમાં વિદ્યમાન રાજ્યાસનારૂઠ અખંડ પ્રૌઢપ્રતાપ, ગૌબ્રાહ્મણ-  
પ્રતિપાલ નેકનામદાર ખુદાવિંદ મહારાણા શ્રી ૭ ભાવસિં-  
હજી સાહેબ બહાદુર જેઓ પરમઉદાર, પરમસુશીલ,  
પરમદયાળુ, શરણાગતવત્સલ, વિવિધવિદ્યાવિદ્યાસી  
એવા અનેક મહાન્ ગુણોથી ભરપૂર છે, તેઓ  
શ્રીની આજ્ઞાથી હું ઘણાં જ માનપૂર્વક  
આ પુસ્તક અર્પણ કરું છું.

સદાનો આજ્ઞાંકિત સેવક,

જયકૃષ્ણ ઈંદ્રજી.

તા. ૨૭-૯-૧૯૦૬,

# THE HISTORY OF THE

REIGN OF

CHARLES THE FIRST  
IN WHICH ARE CONTAINED  
THE MOST IMPORTANT  
EVENTS OF HIS REIGN  
FROM HIS MARRIAGE  
TO HIS DEATH  
BY  
JOHN BURNET  
OF BURNET  
IN TWO VOLUMES  
THE FIRST  
CONTAINING  
THE HISTORY OF HIS REIGN  
FROM HIS MARRIAGE  
TO HIS DEATH  
THE SECOND  
CONTAINING  
THE HISTORY OF HIS REIGN  
FROM HIS DEATH  
TO HIS BURIAL

THE HISTORY OF THE  
REIGN OF

## ગુણાનુવાદાત્મક આશીર્વચનો.

—૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦—

અખંડ પ્રૌઢપ્રતાપ, ગૌબ્રાહ્મણ પ્રતિપાળ, સ્વસ્થાન શ્રી પોરબંદરના નેકનામદાર મહારાણા શ્રી ૭ લાવસિંહજી સાહેબ બાહ્યાદુરનો વિદ્યાવિનોદી સ્વભાવ જગજીહેર છે. એઓ નામદાર શ્રીની અપાર ઉદારતાનો નિર્મલ ઝરો વિવિધ વિદ્યા, કળા અને હુન્નરોનાં ઉત્તેજન માટે સદા અખૂટ વહ્યા કરે છે. આ અસ્ખલિત ઉન્નવલ ઝરામાંથી વિદ્વાનો, કવિઓ અને બીજા ગુણીજનો પોતપોતાની અભિલાષા તૃપ્ત કરી અતિથણા પ્રેમથી ગુણાનુવાદ અને આશીર્વચનો ઉચ્ચરે છે. જેમાંનાં યત્કિંચિત્ આ સ્થળે આપવાની આજ્ઞા લઉં છું:-

શાર્દુલવિક્રીડિતમ્ ।

પાયાત્ત્વાં કરુણામૃતાર્દ્રહૃદયઃ શ્રીપાર્વતીવલ્લભઃ  
પાયાત્ત્વાં કમલાપતિશ્ચ કમલોત્પન્નશ્ચ દેવો વિધિઃ ।  
પાયાત્ શ્રીજગદંબિકા ચ સતતં ત્વાં શ્રીકુમારં ચ તે  
પત્નીશ્ચાપ્યશ્વિલાઃ કુટુમ્બમશ્વિલં શ્રીભાવસિંહપ્રભો ॥

ત્રોટક.

સુપવિત્રસુદામપુરાધિપતેર્નરપાલમણેઃ કરુણાંબુનિધેઃ ।  
પ્રણતપ્રિયશંભુદયાર્દ્રદશા વિજયો વિજયો વિજયોસ્તુ સદા ॥

( શીઘ્રકવિ શંકરલાલ માહેશ્વર )

મોરવી.

સગ્ધરા.

શ્રીમદ્ રાણાવટંકા દ્વિજસુરભિસદાપાલનોદ્ધૂતકીર્તિ-  
પ્રાગભારા ભૂપતીનાં પરમનિજગુણોત્કર્ષધુર્યાઃ પ્રભાઢ્યાઃ ।  
જીયાસુઃ સર્વકાલં સતતમવિરતાતુલ્યપારાર્થ્યરક્તા  
રક્તાનેકપ્રજાઢ્યાઃ પરમહિતવહા ભાવસિંહાલ્યભૂપાઃ॥

## હરીગીત.

છો ક્ષત્રીકુળભૂપણભણિ અવનીપતિમાં અગ્રણી,  
 ધુમધીતણા નરનાથ પામ્યા કીર્તિ જગમાંહે ધણી;  
 છો જેઠવા સુખદાઇ સહુ સનજનતણા સમુદાઇને,  
 ગુણ વર્ણવે છે આપના સારા કવિ ચિત્ત આઇને.  
 વિદ્યા વિનોદી ભૂપ છો અતિ શ્રેષ્ઠ આ સંસારમાં,  
 દાતાર ને દિલના દયાળુ પ્રેમી પરઉપકારમાં;  
 ભુવને ભલાઇ આપની નૃપ ભાવસિંહ અપાર છે,  
 રાણાકુળે રવિરૂપ ગુણિને આપનો આધાર છે,

(જ્યોતિર્વિદ્યાભૂપણ શાસ્ત્રી હીરજી પ્રભાશંકર)

પોરબંદર.

શિશ્વરિણી.

સુદામાણ્યે ગ્રામે હૃદયિતનયાસન્નિ વરે  
 ધ્વજા યસ્ય શ્રેષ્ઠા સ્ફુરતિ સુખદા પત્તનવરે ।  
 સદા વિશ્વાધીશપ્રવરકરુણાલેશમુદિતો  
 નૃપોયં ભાવેશો વસતુ વસુધાયામાવિચલઃ ॥

( શાસ્ત્રી દામોદર કાનજી વૈદ્ય )

મુમ્તૈ.

સવૈયા.

સુખદાયક લાયક નરનાયક સાલ્યક સ્વદેશના શૃંગાર,  
 વરદ દરદર વિભુધ વિશુધ નૃપ સખળ અમલ ઉરકમળ ઉદાર;  
 ધર્મ સ્વરૂપ અનૂપ ભુપતિ રાજનિતિ સરસ રસ જાણ,  
 મહારાણા શ્રી ભાવસિંહજી ઉદય થયા ભારતના ભાણ.  
 પ્રતિદિન અધિક પ્રભુતા પામે જામે યશ ઉજ્યત સૌ ઠામ,  
 કામ કરે કિરતીવત્ કરથી નવે ખંડમાં દીપો નામ;  
 માગે મહાસુખરામ નિરંતર દિર્ઘાયુષ દો પુરૂષ પુરાણ,  
 મહારાણા શ્રી ભાવસિંહજી ઉદય થયા ભારતના ભાણ.

( કવિ મહાસુખરામ નરભેરામ. )

અમદાવાદ.

મનહર.

કવિને કાવિદ કેરી કદર કરે છે તમે, વિદ્વજ્ઞનો સાથે નિત પ્રીત બહુ રાખો છે;  
શાણુ સદ્ગુણી તણી સંગત સદાય રાખો, દુરગુણી હોય તેને દુર કરી નાખો છે;  
નિમકહવાલી અને નેકી ટેકી નોકરોને, ઇનામ આપીને અતિ હૃદયમાં રાખો છે;  
મહારાણા કુળદીપ ભુપ ભાવસિંહ બંકા, અમશિરતાજ આપ વિધામૃત ચાખો છે.

(કવિ સુંદરજી પુંજભાઈ)

ધ્રાંગધરા.

છપય.

અચલ પુત્રપરિવાર । અચલ નિજપુર અરુ ગાદી ।  
અચલ તેજ તલવાર । અચલ સવ દેશ અવાદી ।  
અચલ વિક્તભંડાર । અચલ રિધિસિધિ રહુજ્યાદી ।  
મુજવલ અચલ અપાર । અચલ સુખ આદિ અનાદી ।  
અચલ અનંતદિવાલીલોં । જરુર જેઠવાકુલ રહે ।  
ભાવમહિપ તુમકોં યહી । નાથ સુકવિ આશીશ કહે ।

(કવિ નાથા પના)

ભાવનગર.

કવિત.

રૈયતકો રછપાલ પછહે વિપછીનકો દયા દરિયાવ જાકો ધરણીપેં ધાયોહે ।  
અવનીતેં અંબરલોં આનંદ સ્વરૂપ આછો પુણ્યકો પ્રચંડ પ્રભાપુંજ સરસાયોહે ॥  
મનત મવાની મવમવાનીકો સુત અષ્ટસિદ્ધિ નવનીથિસેં મુવન સુખ પાયોહે ।  
સિયા સારદાકે સુપ્રતાપ સિયાવર જેસો ભાવસિંહ મૂપતિકો જશ જગછાયોહે ॥

(કવિ મવાનીશંકર નરસિંહરામ)

લીંબડી.

બૂલણા.

દિવ્યતા દેહમાં લક્ષ્મી નૃપગેહમાં સ્નેહમાં સર્વદા વૃદ્ધિ થાજે,  
અમિત આનંદ યુવરાજ યુત પામીને રાશિ રસના બની આપ રાજે;  
શ્રેષ્ઠતા સુભગ શ્રી જ્યેષ્ઠના વંશની પોરપ્રતિપાલ પ્રેમે પ્રસારે,  
માલ સુવિશાલ કેશવ ઉરે વિજયની ધરણીમાં ભાવ ભૂપાલ ધારે.

ગીતિ.

ભાવભૂપ ભૂતલમાં, વૈભવ લેજે વિવિધ કોટિ વર્ષ;  
શ્રીયુવરાજ સહિતનિત, રાણા પામે હૃદય મહીં હર્ષ.

(રાજકવિ નથુરામ શિષ્ય કવિ કેશવલાલ શ્યામજી)

ગમનગર.

કવિત.

શક્રકે સમાન સુખ સંપત સલોની સદા, શુભ ગુન ગેહરાના સ્નેહધરિ સાજો આપ;  
કવિ નથુરામ ઠામઠામ શુભકામકરી, નામકારિ નીકો મુવિ મંડલમેં શ્રાજો આપ;  
નેષ્ટકોં હર્ગઈ શ્રેષ્ઠ જેષ્ઠહો યથેષ્ઠ વલી, છત્રશિર ધારી અત્ર છાયાપતી છાજો આપ;  
ગાજો અરિગનપેં નિવાજો કવિકોવિદકોં, કુંવર સમેત કોટીવરસ વિરાજો આપ;

વસંતતિલકા.

શ્રી રામનાં કલિત કામ અનેક કીધાં,  
બાહ્યજે અસુરને દુઃખ ખૂબ દીધાં;  
જેના પિતા અનિલ વિશ્વમહીં અનૂપ,  
દો આપને વિજય એ નિત ભાવભૂપ.

કવિત.

જ્યાં સૂધી શારદા શ્રી વિધિ મુખ વિલસે, શ્રી વસે વિષ્ણુ સંગે;  
જ્યાં સૂધી ચંદ્રમૌલિ સદ અચલ સુતા, ઓપતાં અર્ધ અંગે;  
ત્યાં સૂધી સ્નેહીસંગે ભયહર નૃપતિ, ભાવ શાભો સુરીતે;  
રાણા આશિષ એવી અનહદ મુદ્ધી, દે નથુરામ નિત્યે.

(રાજકવિ નથુરામ સુંદરજી શુક્લ)

વાંકાનેર.

શાર્દૂલવિક્રીડિતમ્ ।

કલ્યાણં ભવતાં યશઃ પ્રસરતાં ધર્મઃ સદા વર્ધતાં  
સમ્પત્તિઃ પ્રથતાં પ્રજા પ્રણમતાં શત્રુક્ષયો જાયતામ્ ।  
વાક્યં સંવદતાં વપુઃ પ્રભવતાં લક્ષ્મીપતિઃ પ્રીયતા-  
માયુસ્તે શરદાં શતં વિજયતાં દાનાય દીર્ઘાયુષે ।

( શાસ્ત્રી ભાળજી ઇંદ્રજી )

માંડવી

દાહરો.

ભુગ ભુગ જીવે પોરપતિ, વિજઈ દીનદયાલ;  
જ્યેષ્ઠવંશમાં આપ છો, શ્રેષ્ઠ ભાવ ભૂપાલ.

(જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી)

પોરબંદર.

૧૨-૭-૧૯૦૮







# वनस्पति विषे आयौ तेमज अंग्रेज विद्वानोना थोडा सुभाषित उद्गारो.



“अहो येषां वरं ‘जन्म’ सर्वप्राण्युपजीवनम् । धन्या महीरुहा येभ्यो निराशा यान्ति नार्थिनः ॥ १ ॥

पत्रपुष्पफलच्छायामूलवल्कलदारुभिः । गन्धनिर्यासभस्मास्थितोयैः कामान्वितन्वते ॥ २ ॥

प्रत्यग्रैः पत्रनिचयैस्तरुचैरेव शोभितः । जहाति जीर्णास्तानेव किंवा चित्रं कुजन्मनः ॥ ३ ॥

छायामन्यस्य कुर्वन्ति तिष्ठन्ति स्वयमातपे । फलान्यपि परार्थाय वृक्षाः सत्पुरुषा इव ॥ ४ ॥

परोपसर्पणानन्तचिन्तानलशिखाशतैः । अचुम्बितान्तःकरणाः साधु जीवन्ति पादपाः ॥ ५ ॥

भुक्तं स्वादु फलं कृतं च शयनं शाखाग्रजैः पल्लवै, स्त्वच्छायापरिशीतलं सुसलिलं पीतं व्यपेतश्रमाः ।  
विश्रान्ताः सुचिरं परं सुमनसः प्रीतिः किमत्रोच्यते, त्वं सन्मार्गतर्क्यं च पथिका यामः पुनर्दर्शनम् ॥ २० ॥”

(सुभाषितरत्नभाण्डागारम्)

॥ दोहा ॥

“जामनमें जाचन अवर चिंता वहनिन लागि ॥ सुखसों जीवत जगतमें यह तरुवर बढभाणि ॥

॥ कवित्त ॥

फूल अरु फल तैसो पत्रनकी आवलीके । भार धरवेमें जाको रहे मुद भारी है ॥

जाके आचरनमें कलेस बहु जातिन के । ऐसो जे धरममग बहत करारी है ॥

स्याम कवि कहे सदा प्रबल प्रचंड पीर । सीत अरु आतपकी सहत अपारी है ॥

जिन्हें परसुख देत देह अरपी हे नीज । ऐसे तरुवरकों जु वंदन हमारी है ॥

॥ सवैया ॥

रसरासि भरे मधुरे फल राउरे । खाय प्रमोद विसेखत है ॥

अरु कोटरमें करि सैन सदा । निरभे पनजे अति लेखते है ॥

कवि स्याम कहे बहु भांतिनके । अपने सुखको अवरेखत है ॥

खगते जल बेग वहेँ अबही । तट बेठि तुम्हें तरु देखत है ॥

॥ कवित्त ॥

मधुर महान मंजु भूरि फल भच्छन सों । तृप्त करी हे रस रसिक रसनकों ॥

साखाके सुअग्र पुंज पल्लवकी छायातल । सीत जल पान करि कियो हे सयनकों ॥

गयो हे गवनश्रम स्याम कवि ऐसे हम । वसि बहु काळ कियो सांत अतिमनको ॥

अहो महा मगतरु प्रीतम पथिककेसु । कबुं फिर राउरे करोगे दरसनको ॥” —

( कवि श्यामजी जयसिंह ब्रह्मभाट, जामनगर. )

केतकीमें वसे आप केशव करुणानिधान । कुंजमें कल्याण सो तो कदममें विहारी हैं ॥

मालतीमें मुकुंद मुरार माधव मोगरेमें । चंबेलीमें चिदानंद सोई सुगंध भारी हैं ॥

गुलाबमें गोपाललाल जाइमें जगतपुरुष । पलसमें परिव्रज परम उपकारी हैं ॥  
चंपेमें चतुर्भुज चारों चित्त चूपी रहे । सेवतीमें स्यामसुंदर सोही सुखकारी हैं ॥  
( सौ. हीरावाई. पुस्तकसंग्रह. )

गामडीया भराठी लोकामां लक्ष प्रसंगे धरमां रांदल माता (गोंधळदेवी) जेसाडे छे त्याचे नीचे  
प्रमाणे वनस्पतिनुं जेक धातुं रभुल गीत गाय छे.

### लावणी छंद कटाव.

जांव जांवळी विचार करिती । नारंगीचें करूं लगन ॥  
अंजीर नवरा रूप पाहिला । वनस्पतिला या घेउन ॥ १ ॥  
बोरें हार्तीं लिहु पत्रिका । धाडुन देउ वनस्पतिला ॥  
जाई जुईने मांडव घालुनी । हळद लावती नवऱ्याला ॥ २ ॥  
बोरी खीरणी चाली तातडी । कौठ वसली नाह्याला ॥  
केळें फडफडित नागैन कडकडित । सुपारी जाती लगनाला ॥ ३ ॥  
खारिक ह्मणे चाल दाडिंवे । उशीर होतो जायाला ॥  
आवळी झाली वावरी । लींबुनी चालत असे जल्दिने ॥  
एंकळ टांकळ दोघी भांडती । सौंदळ समजति प्रीतीने ॥ ४ ॥  
सिद्ध चाल जल्दिने । चिंच वटीकें आली धाऊन ॥  
आईक पिंपरे वैसे झिंपरे । देव देव घेऊंदे उर्कुन ॥ ५ ॥  
मोठमोठाले वृक्ष वरींढी । मुळ पाठवीलें त्यासी ॥  
फनस आंवा ह्मणे नांदुकी । सरूं वसला सवेसी ॥ ६ ॥  
कोकणचे रैवासी जायफला । घेउन आले लौंगासी ॥  
अरे चंदना रक्तचंदना । पतंग जातो लगनासी ॥ ७ ॥  
मदन विहाडा बोले शिंगाडा । घेउन ये तु डवनासी ॥  
परितें त्याचे लाल दांडे । काय पोऱ्या हा गुलवासी ॥ ८ ॥  
गुलतुरा ह्मणे गुलछंबूला । कनेर वेढा भीखारी ॥  
गुलतुऱ्याने तुरा लावीला । झेडें चालले वरावरी ॥ ९ ॥  
द्राक्षनी मांडव घालुनी । सारफळी वर वसउनी ॥  
अंजीर नवरा रूप पाहिला । वनस्पतिला या घेउनी ॥ १० ॥

अमृत्या गोंधळी-(नासिक) गंगापूर.

: २१-२-१८८३.

કહેવાય છે કે, આ સૃષ્ટિ બહુ રમણીય છે, સુંદર છે, સુંદરતાનો સમૂહ છે, એ સુંદરતાના સમૂહમાં પુષ્પ કે ફૂલ છે તે સુંદરમાં સુંદર-રમણીયમાં રમણીય વસ્તુ છે. જો કોઈ વસ્તુ ક્ષણે ક્ષણે નવીન રમણીયતા દેખાડતી હોય, તો તે પુષ્પ કે ફૂલ છે. એકે કહ્યું છે કે; ‘વસુધાકો રસ (અમૃત) વૃદ્ધકે બનાયો ફલ કેસો હૈ’ પ્રભુ પુષ્પથી પ્રસન્ન થાય છે. “પત્રં પુષ્પં ફલં તોયં યો મે ભક્ત્યા પ્રયચ્છતિ.” (ગીતા) દેવ પણ પુષ્પથી પ્રસન્ન થાય છે, રાજા મહારાજાઓ પણ પુષ્પથી પ્રસન્ન થાય છે, સ્ત્રી રમણીય અને અલૌકિક સુખ દેનાર નિર્દોષ બાળક પણ પુષ્પથી પ્રસન્ન થઈ તે લેવા લલચાય છે, દેવતાઓ પ્રસન્ન થાય ત્યારે પુષ્પની વૃષ્ટિ કરે છે, અસરાઓ મોહિત થાય ત્યારે પુષ્પની માળા પહેરાવે છે. માટે પુષ્પ એ અમૃત્યમાં અમૃત્ય સુંદર વસ્તુ છે, તેની સુંદરતા એ ઈશ્વરના હસ્તાક્ષર છે. તે વિષે એક રસિક અંગ્રેજ વિદ્વાન કહે છે કે:-

“Never lose an opportunity of seeing anything beautiful. Beauty is God’s handwriting, a wayside sacrament; welcome it in every fair face, every fair sky, and every *Fair Flower*, and thank him for it, the fountain of all loveliness; drink it in, simply, earnestly, with all your eyes; ’tis a charmed drought, a cup of Blessing.”

કોઈ પણ સુંદર વસ્તુ જોવાનો લાગ ચુકવો નહિ. સૌંદર્ય એ પ્રભુના હસ્તાક્ષર છે. રસ્તે ચાલતાં મળી આવે એવી પવિત્રતા છે; દરેક સુંદર મુખમાં, સુંદર આકાશમાં અને સુંદર કુલમાં જ્યાં જ્યાં સૌંદર્ય જોવામાં આવે ત્યારે તેનો સત્કાર કર, અને સઘળાં સૌંદર્ય અને ખૂબીનું મૂળ (એમાં છે એમ માની) પરમેશ્વરનો ઉપકાર માન; એનો તારી આંખથી પુરેપુરો અને ઉત્કંઠાપૂર્વક સ્વાદ લે; એ એક આશીર્વાદના ખ્યાલામાં, મંત્રેલો ઘૂંટડો છે.” (*Martin Tupper.*)

“Of all the studies that ever occupied the attention of man, the cheapest, the most delightful to the mind and invigorating to the body, is the study of nature. It is here, indeed, that man may with truth be said to be following out that line of conduct that his *Creator* intended him. The first attraction to the child when set down on the green is to pick up the wild *Flowers*, and this first and fondest attraction generally remains to the last hour of our lives.”—(*Richard Brook*).

“To our readers we say, Go, take practical lessons. None more accessible will you find in this world: for the

‘Flowers that spring by vale or stream,  
Each one may claim them for his own.’

Take the great volume of the *Book of Nature*, that book ever spread open before us by Him who is its Author; go straight on, gather leaf after leaf, examine, compare, and ponder over them. Ponder how well

“The Almighty Maker has throughout  
Discriminated each from each, by strokes  
And touches of his hand, with so much art  
Diversified, that two were never found  
Twins at all points.”

Thus, and thus only, will you gain practical knowledge of, will you acquire real interest in the study of plants.”—(*Spencer Thomson.*)

"There lives and works  
 A soul in all things, and that soul is God.  
 The beauties of the wilderness are His,  
 That makes so gay the solitary place,  
 Where no eye sees them."  
 "He "

" in its case,  
 Russet and rude, folds up the tender germ  
 Uninjured, with inimitable art;  
 And, ere one flowery season fades and dies,  
 Designs the blooming wonders of the next."  
 (Cowper.)

"Happy who walks with Him! Whom what he finds  
 In nature, from the broad majestic oak  
 To the green blade that twinkles in the sun,  
 Prompts with remembrance of a present God."  
 (Cowper.)

"There is a lesson in each flower,  
 A story in each stream and bower;  
 In every herb on which you tread,  
 Are written words, which, rightly read;  
 Will lead you from earth's fragrant sod,  
 To hope, to holiness, and God."  
 (Davis.)

"When I look at the poor little herbs that arise out of the earth, the lowest of vegetables, and consider the secret spark of life that is in them, that attracts, increases, grows, and seminate itself and its kinds, the various virtues that are in them for the food, medicine, and delight of more perfect creatures, my mind is carried up to the admiration and adoration and praise of that God whose wisdom and power and influence and government is seen in these small footsteps of his goodness: so that, take all the wisest, ablest, and most powerful and knowing men under heaven, they cannot equal that power and wisdom of his that is seen in a blade of grass.—"  
 (Sir M. Hale.)

The carpet of flowers and of verdure spread over the naked crust of our planet is unequally woven: it is thicker where the sun rises high in the ever—cloudless heavens, and thinner towards the poles. Everywhere man finds some new plants to his support and enjoyment."—(Humbolt).

Within the tropics the wild luxuriance of nature is not lost even in the vicinity of large cities, for the natural vegetation of the hedges and hill-sides overpowers in picturesque effect the artificial labour of man. \* \* \* Houses within the tropics

are surrounded by the most beautiful forms of vegetation, because many of them are at the same time most useful to man. Who can doubt that these qualities are united in the banana, the cocoa-nut, the many kinds of palms, the orange, and the bread-fruit tree? \* \* \*

Epithet after epithet was found too weak to convey to those who have not visited the inter-tropical regions the sensation of delight which the mind experiences. \* \* \* In my last walk I stopped again and again to gaze on those beauties, and endeavoured to fix in my mind for ever an impression, which at the time I knew sooner or later must fail. The form of the orange tree, the cocoa-nut, the palm, the mango, the tree-fern, the banana, will remain clear and separate, but the thousand beauties which unite these into one perfect scene must fade away; yet they will leave, like a tale heard in childhood, a picture full of indistinct but most beautiful figures.—(*Darwin*).

---

Like a beautiful flower full of colour but without scent are the fine but the fruitless words of him who does not act accordingly. But like a beautiful flower full of colour and full of scent are the fine and fruitful words of him who acts accordingly, —The Path of Virtues—(*Buddhist*.)

---

Do you wonder why poets talk so much about flowers? Did you ever hear of a poet did not talk about them? \* \* \* They will bloom over and over again in poems, as in the summer fields, to the end of time, always old and always new.—(*O. W. Holmes*.)

Pink and red flowers almost invariably revert in many individuals to white. Indeed, there is probably not a single blossom of these colours in England of which white specimens may not occasionally be gathered. \* \* \* Almost all pink or red flowers become white with the greatest readiness under cultivation. \* \* \* Blue flowers in nearly every case produce abundant red, pink and white varieties in a state of nature. \* \* \* In an immense number of cases blue appears as a late modification of red, the bud or young petals being still of that colour, and only deepening into blue as the flower opens.—(*Grant Allen*.)



...the ... of the ...

...the ... of the ...

...the ... of the ...

...the ... of the ...

...the ... of the ...

...the ... of the ...



## પ્રસ્તાવના.

-૨૨૨૨૨૨-

વનસ્પતિવર્ણનનાં હાલ સુધરેલી ઢબ પ્રમાણેનાં પુસ્તકો ઘણાંખરાં અંગ્રેજી ભાષામાં છે. વળી તેવાં પુસ્તકોમાં ઘણા શબ્દો લાટિન જેવી અઘરી ભાષાના આવે છે. તેથી અંગ્રેજી ભાષા જાણનારાઓમાંથી પણ જેઓને લાટિનનું વિશેષ જ્ઞાન ન હોય, અને જેઓએ વનસ્પતિશાસ્ત્રનો થોડો ઘણો પણ રીતસર અભ્યાસ કરેલો ન હોય, તે તેઓથી પણ એવાં પુસ્તકો યથાર્થ સમજી શકતાં નથી. તે પછી અંગ્રેજી ભાષાના જ્ઞાન વગરના પુરૂષો વનસ્પતિનાં જ્ઞાનથી વિમુખ રહે એમાં જરા પણ ખોટું નથી. જેથી ગુર્જર બંધુઓ પણ વનસ્પતિ ઓળખવાની વિદ્યા જાણવા માટે અશક્ત બને છે અને ગુજરાતી ભાષામાં આવાં વનસ્પતિવર્ણનનાં પુસ્તકોની ખોટ હોવાથી યત્કિંચિત યતન એ દિશા તરફ આ પુસ્તકથી લખનારની અદ્યપમતિ પ્રમાણે કરેલો છે.

કાઠિયાવાડ, કચ્છ, ગુજરાત અને મુંબઈમાં વસતા ઘણાંખરા ઘરડા જનોનાં મુખથી સાંભળવામાં આવે છે કે:-બરહા ડુંગરમાં જે જહીંઘટી ઉગે છે તે જાણનાર કોઈ નથી. વળી અહીં (પોરબંદર)ના લોકો કહે છે કે “ભઈ, બધી જહીંઘટી ખરડા ડુંગરમાં છે પણ જાણે તેના કામની આપણા શા કામની?” આવી વાતો તેઓ ઘણી લાગણીથી કહેતા ને સાંભળતા જેવામાં આવે છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે, આપણા બંધુઓમાં વનસ્પતિઓનો ઔષધીય ગુણદોષ જાણવાની ઇચ્છા તો ઘણી છે, પણ ખરેખર તે જાણનારાજ વિરલા છે.

વળી હાલ ચોપાનીઓ અને વર્તમાનપત્રોમાં પણ આપણે વાંચીએ છીએ કે “આપણા (હિંદુસ્થાન) દેશમાં ઘણી વનસ્પતિ ઉગે છે, ને તેમાંથી ઔષધી પદાર્થો તેમજ રંગ, રેસા, તેલ, અત્તર આદિ બીજી ઘણી આપણી જરૂરીઆતની વસ્તુઓ બનાવી શકાય તેમ છે, પણ એ વનસ્પતિ જાણે છે કોણ? ને જાણે છે તે કહેતા કે શીખાવતા નથી. આપણા દેશમાંથી ઘણી વનસ્પતિ પર-દેશમાં જાય છે, અને ત્યાંથી તેમાંથી તરેહવાર રૂપ, રંગ અને ગુણના પદાર્થો બની તે નવાં રૂપમાં પાછી આવે છે. પણ આપણે કશું કરી શકતા નથી, કેમકે આપણે તે જાણતા નથી.”

ઉપર પ્રમાણેનું કહેવું આપણા ભાઈઓનું યથાર્થ છે. પણ હવે આ જગોએ ઘણાજ ખેદથી આટલું તો કહેવું જોઈએ કે:-આપણા દેશમાં જે વનસ્પતિ ઉગે છે તે ઓળખવાની કે તે જાણી લેવાની આપણે હાલ જોઈએ તેવી કોશેષ કરીએ છીએ? કે તે ઓળખવાનાં અથવા જાણવાનાં કંઈ જોઈએ તેવાં સાધનો આપણે શોધી કાઢેલાં છે? જો તેમ ન હોય, તો પછી વનસ્પતિ ઓળખે કે જાણે કોણ? અને તે શા સાધનથી? હાલને જમાને મનુષ્યોમાં રોગો વધી પડેલા છે, જેથી આપણા માનવતા પાસ થયેલા ડાકટર સાહેબોનો ઘણો કીમતી વખત અત્યંત કીમતી મનુષ્ય જીંદગી બચાવાના કામમાં રોકાયેલો હોય છે, આપણા વિદ્વાન વૈદ્યરાજ્યોનો અમૂલ્ય સમય પણ તેવીજ રીતે એવા અમૂલ્ય મહાન કાર્યમાં ગત થતો હોય છે, કરીઆણાંના વ્યાપારીઓ અને ગાંધીઓ પોતાનો માલ સંભાળવા અને વેચવામાં કામે લાગેલા હોય છે, અને રંગારી, રસાયનશાસ્ત્રીઓ પોતાનાં કારખાનાંઓમાં કામની ધમાલમાં હોય છે; માલીઓ બગીચાઓનાં ફૂલઝાડોના કચારા અને કુંડીઓ ભરવામાં, ખેડુતો મોલ વાવવા અને સંભાળવામાં, રસિક ગૃહસ્થો બાગ બગીચાઓ જેવા અને દેખાડવામાં અને જંગલખાતાંના અધિકારીઓ જંગલો ગમે તેમ વિશેષ વઢાવી તેમાંથી જેમ બને તેમ વધારે પેદાશ કરવા અને દેખાડવાના વિચારોમાં રોકાયેલા હોય છે; હવે રહ્યા વનસ્પતિઓમાં રહેલી ઇશ્વરી શક્તિ અને લીલાઓનો અભ્યાસ કરનારા વિદ્વાનો, તો તેઓ કદાચ આવે કલિકાલને સમયે જૂદી જૂદી વનસ્પતિ ઓળખવા, જાણવા, જેવા અને તેમાં રહેલા ઇશ્વરી ચમત્કારો સમજવાનું કાર્ય છોડી કેવળ ઇશ્વર ભજનમાં કે સમાધીમાં તટ્પીન રહેતા હશે. ત્યારે હવે જૂદી જૂદી વનસ્પતિ ઓળખે કે જાણે કોણ? ને જો કોઈ ઓળખવા કે જાણવા ચાહે તો ઓળખાવે કે જાણાવે કોણ?

ઉપર પ્રમાણેની મુશ્કેલી દરમિયાન વિદ્વાન ડાક્ટરોનો દેશી પરદેશી તૈયાર થયેલી દવાઓ ઉપર અને પ્રવિણ વૈદ્યોનો ગાંધીઓ ઉપર આધાર રહે છે, ગાંધીઓનો રખારી, ભરવાડ, કોલી, વાઘરી, ધુડધાયા કે ખીજી કોઈ જંગલી-જંગલમાં રહેતી જાતના લોકોપર આધાર રહે છે. ત્યારે વનસ્પતિ ઓળખનારા આજને જમાને તો રખારી, ભરવાડ, કોલી, કે ખીજા જંગલમાં રહેનારા અને ભટકનારાઓ જ રહ્યા. તો તેઓનું વનસ્પતિ સંબંધી કેવી રીતનું કેટલું જ્ઞાન હોય કે જેથી એક દેશ કે દ્વિત એક સ્વસ્થાનનેજ લાલ થાય!!!

આવી સ્થિતિ જોઈ આ સ્વસ્થાનના લોકોને યત્કિંચિત્ લાલ મળે એવા હેતુથી લખનારે પોરબંદર સ્ટેટ ગેઝેટ પુસ્તક ૧૯. નંબર ૧. તા. ૧ આગસ્ટ ૧૯૦૫ માં ધારાસર ફી ભરી નીચે પ્રમાણે એક જાહેર ખબર છપાવી હતી.

“સર્વે લોકોને વિનંતિ કરવામાં આવે છે કે:-પોરબંદર સ્વસ્થાનનો વરલો ડુંગર જડીબુટી માટે પ્રખ્યાત છે. તેમાંની જડીબુટીનો અભ્યાસ ૧૫ વર્ષ જંગલખાતાના ઉપરી અધિકારી તરીકે નોકરી કરતાં આ સેવકે જેટલો ખન્યો તેટલો કર્યો છે. માટે આ સ્વસ્થાનમાં ઉગતી કોઈ પણ જડીબુટીનું સ્થાનિક અને દેશીનામ, ઓટેનિકલ નામ, તેના ગુણુદોષ અને ઉપયોગ જાણવાની ઇચ્છા રાખનાર તાજે નમુનો લઈ સવારમાં ૮ થી ૧૦ વાગ્યા સુધીમાં ખુબ અને શનીવારે સેવકને મકાને આવશે તો તે વિષેની માહિતી મફત આપવામાં આવશે. હાલ વરસાદ સાધારણ સારો થઈ જતાં જડી-બુટીની મોસમ છે.”

આ જાહેર ખબરનો લાલ કેટલાક પુરૂષોએ ગઈ સાલમાં જ લીધો હતો. પણ એક હસવા જેવું એ છે કે, આટલે બધે સુધરેલે ને આગળ વધેલે જમાને પણ થોડાક ભોળા જનો કીમીઆના જીસાસુ જણાયલા છે. તેઓ પૂછે છે કે, લખનારે કોઈ એવી જડીબુટી શોધી છે કે નહિ? જેનો ઉત્તર એટલોજ આપવામાં આવે છે કે:-વનસ્પતિ રીતસર ઓળખવા કે જાણવાથીજ આ સ્વસ્થાનમાં જંગલખાતાંની નોકરી ઇશ્વરેચ્છાથી આ લખનારને મળી હતી, ને તે દરમિયાન જે પગાર મળતો તે આ લખનાર કીમીઓજ સમજતો હતો. તો વનસ્પતિમાંથી કીમીઓ ખનાવવાના વિચારો એક બાજુ મૂકી તેનો વ્યવહાર ઉપયોગ શો છે? તે જાણવાનું આજને સમયે ઘણું જરૂરનું છે, માટે તેનો રીતસર અભ્યાસ કરવો જોઈએ.

વનસ્પતિ ઓળખવા માટે દ્વિત તેનું નામ જાણી એસી રહેલું તેના કરતાં વનસ્પતિશાસ્ત્રનો થોડો ઘણો પણ વ્યવસ્થિત અર્થાત્ નિયમસર અભ્યાસ (systematic-study) કરવો જોઈએ. કેમકે એવા અભ્યાસથી કોઈ પણ વનસ્પતિને નામ આપવાનું, તેનું વર્ણન કરવાનું અને તેને એવી રીતે વર્ગોમાં ગોઠવવાનું શીખાય છે કે, જેથી વનસ્પતિના અભ્યાસીને ગમે તે વનસ્પતિ કે તેના નમુનો જોવામાં આવે તો તેનું નામ તે તરત નક્કી કરી શકે, એટલુંજ નહિ પણ તે તેનાં અંગોની તરાહ અને તેના સામાન્ય ગુણુદોષ પણ તે જાણી શકે. વનસ્પતિનું કુદરતી વર્ગીકરણ (Natural classification) જાણવાથી તેને વનસ્પતિ સંબંધી સામાન્ય જ્ઞાન ઘણું પ્રાપ્ત થાય છે. એક દાખલા તરીકે ભીંડાના વર્ગ (માલ્વેસી-Malvaceae)ની એક વનસ્પતિનો સારી રીતે નિયમસર અભ્યાસ કરવાથી તેને હાલ સુધી એ વર્ગમાં જણાયલી આસરે ૭૦૦ સાતસો જૂદી જૂદી વનસ્પતિનો અભ્યાસ ઘણું દરજે થઈ જશે. અને જોકે ઘણા અપવાદ છે, તોપણ ઘણુંકરીને એક કુદરતી વર્ગ (Natural order) માં આવેલી તમામ વનસ્પતિના ગુણુદોષ સામાન્ય રીતે એક ખીજાને મળતાજ હોય છે. તેથી તે ૭૦૦ વનસ્પતિના ગુણુદોષ એક સામટા જાણી સકશે, અને કહશે કે તેમાંથી કોઈ પણ વનસ્પતિ એરી નથી. પણ બધી ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક છે. આશું થોડો લાલ? તેમજ ધંતુરાના વર્ગ (સોલેનેસી-Solanaceae) ની એક વનસ્પતિનો ઠીક ઠીક અભ્યાસ કર્યા પછી, અને એ વર્ગની તરાહ સારીરીતે જાણ્યા પછી તેને ૧૨૫૦ વનસ્પતિનો સાધારણ રીતે અભ્યાસ થઈ જશે. અને એવી તરાહવાળી વનસ્પતિ જોતાં તે ચોકસાઈથી જણાવશે કે, આ વનસ્પતિ એરી અને માદક છે.

વનસ્પતિનું આવું જ્ઞાન માત્ર વનસ્પતિની ઓળખ કરાવે છે એટલુંજ નહિ પણ તે સર્વ શક્તિમાન પરમેશ્વરની બનાવેલી તેની અંદરની રચનાનો તે આપણા હૃદયમાં અછી તરેહથી ચીતાર ઉતારે છે. વળી તે આપણાં મનને કેળવે છે, અવલોકન કરવાની શક્તિને વધારે છે, એક વસ્તુની સાથે બીજીનો મુકાબલો કરતાં શીખવે છે, અને કોઈ પણ વસ્તુનું ચોકસાઈ અને ખારી-કીથી વર્ણન કરવાનો માર્ગ દર્શાવે છે.

ઘણા વખતથી લખનારને વિચાર થયા કરતો હતો કે અમેરિકા, ફ્રાન્સ, જર્મની, ચીન અને જાપાનથી જૂદી જૂદી નવી નવી તરાહની વનસ્પતિના વેલ ખુટાની છાપોવાળાં છાયલો અને છીંટો છપાઈ આવે છે, તો તેવી નવી નવી તરાહ આ દેશમાં કેમ નહિ છપાતી હોય! કેમકે સાધારણ રંગ તો અહીં ઘણી તરાહના થાય છે. તે વિષે પૂછપરછ અને તપાસ કરતાં એમ માલમ પડ્યું કે અહીં નવી નવી તરાહની વેલ કે ખુટા આળખી કોતરી તેનાં બીબાં બનાવનારા કારીગરોની ખોટ છે. હાલ જે બીબાં જેપુર, કલકત્તા કે મદ્રાસ તરફ સારામાં સારાં બનાવવામાં આવે છે તે પણ આપણા દેશમાં ઉગતી કેટલીક પ્રસિદ્ધ વેલ અને ફૂલોની તરાહનાં હોય છે, અથવા અંગ્રેજીની નકલ હોય છે. આપણા દેશનાં આળખ, ભરત, કોતર અને છાપકામ બેતાં તેમાં બાવળનાં ફૂલ, બકુલીનાં ફૂલ, રાણનાં ફૂલ, કમલ ફૂલ, કુખાનાં ફૂલ, બાવળનાં પાન, ગોખરૂનાં પાન, કારેલાનાં પાન, સમુદ્રશોષની વેલ, તરબુજની વેલ, કારેલાનાં ફૂલ, બીજેરાનાં ફૂલ, દાડમનાં ફૂલ, કશીની શીંગો આદિ આપણને દરરોજ જોવામાં આવે એવી સાધારણ વનસ્પતિની તરાહ કે છાપ જોવામાં આવે છે. તેનું કારણ એ છે કે, આપણા કારીગરો વિવિધ તરાહની કુદરતી વસ્તુઓનું ખારીક અવલોકન કરી તેવી વસ્તુઓની શુદ્ધ કે ભેળશેળવાળી નકલ ભરત, ચીતર, કોતર, આળખ અને છાપ કામમાં દાખલ કરવાની કુદરતી શક્તિ ખોઈ બેઠા છે. તે શક્તિ વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસથી પાછી આવી શકે એમ છે. આપણા દેશની પ્રાચીન બૌદ્ધ ગુફાઓ, જૈન અને શિવ-વિષ્ણુ મંદિરો તેમજ જુની સમાધો અને મસીદ તથા રોજબોમાંનાં કોતરકામમાં જે વેલ ખુટીઓ અને પશુ પક્ષીઓની ખારીક અને મનોહર કારીગરી જોવામાં આવે છે, તે હાલ આપણને જ નહીં પણ વિદેશી સારામાં સારા કુશળ શિલ્પશાસ્ત્રીઓને પણ હેરત પમાડે છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે આપણા દેશના અસલના કારીગરોની અવલોકન અને નકલ કરવાની કુદરતી શક્તિ ઘણી સારી હતી. નવી નવી વનસ્પતિ અને બીજી કુદરતી વસ્તુઓને હુમ્મેશાં જોવાની ટેવ પડવાથી, તેમાં આનંદ આવવાથી અને તેવી વસ્તુઓની નકલ છાપ વગેરેનાં બીબાં બનાવના કામમાં દાખલ કરવાની ટેવ પડવાથીજ આવી બાબતમાં આગળ વધી શકાય તેમ છે. હિંદુસ્થાનમાં હજારો જૂદી જૂદી તરાહની વનસ્પતિ થાય છે. તો કેટલી બધી તરાહની છાપોવાળાં છાયલો અને છીંટ આ દેશમાં તૈયાર થવાં જોઈએ? આ દેશમાં તેમજ ધંતર દેશમાં હુમોશાં કુદરતી વસ્તુઓ વેલ, ખુટા, પશુ, જંતુ આદિને જોઈ તેની આકૃતિઓનીજ આવા કામમાં નકલ થઈ છે, ને થાય છે. પણ માણસના મનનું ખેચાણ કરનાર વસ્તુનું જ્ઞાન સંપાદન કરવાનો ઘણે દરજે મુખ્ય પાયો વનસ્પતિશાસ્ત્રનો અભ્યાસ છે, માટેજ એને અવલોકન કરવાની વિધા (Science of observation) કહે છે.

વનસ્પતિવર્ણનનાં અંગ્રેજી પુસ્તકો વાંચતાં જ્યારે લખનારને એવું જાણવામાં આવ્યું કે, વિદ્યાયતમાં બેઠેલા અંગ્રેજ વિદ્વાનો માંમલેશ્વર અને વાલકેશ્વરના ડુંગરપર કે પોરબંદરના બરડા ડુંગરના એક ખૂણામાં, કે કચ્છના મઉગામની ભીની જગોમાં કંઈ વનસ્પતિ ઉગે છે? અને તે શું કામમાં આવે છે? તે પણ તે ત્યાં બેઠા જાણે છે. એટલુંજ નહિ પણ કેટલાક વિદ્વાનોએ તો હિંદુસ્થાન જોએવું પણ નથી છતાં હિંદુસ્થાનની વનસ્પતિ વિષે તેઓએ પુસ્તકો લખેલાં છે. ત્યારે કેટલો તેઓનો હિંદુસ્થાનની વનસ્પતિ સંબંધી અભ્યાસ-કેટલો શોખ-કેટલું સાધન-અને કેટલું તેઓની પાસે સાહિત્ય હશે તેનો વિચાર થઈ પડે છે. એથી ઉલટું હાલ આપણા દેશમાં લખનાર જેવા હશે તે પોતાનાં કૃષિયામાં ઉગેલી વનસ્પતિ પણ ભાગ્યેજ ઓળખતા હશે. એટલું જ

નહિ પણ તે ઓળખવાની દરકારજ શા માટે કરતા હશે? આશું ખેદની વાત નથી? હાલ વનસ્પતિ સંબંધી જો કંઈ થોડું ઘણું જ્ઞાન આપણા દેશમાં રહેલું હશે તો તે કેવળ જંગલી લોકોમાં જંગલના સહવાસથી રહેલું છે. પણ તમામ વનસ્પતિને ગમે તે પણ ઉપયોગી કામમાં લેવા માટે આપણા પકિત અને ઉચ્ચ ધંધાદારીઓ તેમજ કારીગરોમાં એ જ્ઞાનનો પ્રસાર થવાની આવશ્યકતા જણાય છે.

આપણા પ્રાચીન આર્ય વિદ્વાનો વનસ્પતિની શોધ ખોલ કરતા હતા, તેના ગુણાવગુણ જાણતા હતા, અને નવી જણાયલી વનસ્પતિ નોંધી લેતા હતા. એટલુંજ નહિ પણ હાલના અંગ્રેજ વિદ્વાનોની પેઢેજ જેટલી શોધ થઈ હોય તે જાણી તેને કાયમ રાખી તેથી આગળ પોતે તેજ ધોરણપર શોધ આગળ ચલાવતા હતા. અને તેના પરિણામોનો વધારો તે શોધમાં દાખલ કરતા હતા. તેઓ માત્ર વનસ્પતિનાં નામ જાણી બેસી રહેતા કે તેટલેથી સંતોષ આણતા નહિ હતા. પણ જાતે સઘળી વનસ્પતિ જોઈ તપાસી નિશ્ચય કરતા હતા અને વિદ્યાર્થીઓ તેમજ બીજા જુજાસુઓને જંગલમાં પોતા સાથે ફેરવી દરેક વનસ્પતિ તેમને પ્રત્યક્ષ ઓળખાવી તેનું જ્ઞાન આપતા હતા. વિદ્યા સંપાદન કરવાની આવી પદ્ધતિનો હાલ આપણા દેશમાંથી ઘણેભાગે લોપ થયેલો છે, એ ખેદની વાત છે. પણ એક અંગ્રેજ વિદ્વાન (Mr. F. Gell. B. A. Cambridge) વિદ્યાયતથી આ દેશમાં આવી આખા પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનની તમામ વનસ્પતિનો વ્યવહાર (practical) અભ્યાસ કરી હવે આપણને કહે છે કે:—

By Natives of India alone can Botanical science be pursued in India with the same success which has attended the efforts in this direction of Europeans in Europe. Botany is not of course merely a Nomenclature. But before it can be entered upon as a science, common plants must be known and discriminated by their names. Perhaps there are not half a dozen men in the Presidency, who could go into any ordinary ghaut jungle, and tell its trees and plants by their leaves alone. But more labourers in the field of Botanical Research are urgently required in india: and they must be drawn from the ranks of the educated Natives. Half a dozen men excepted, little, apparently, is known of the great Vegetable Kingdom by those whose deepest mysteries nevertheless require the juice of a rare jungle plant; (Sarcostemma Viminale says Dr. Haug, is the true "Soma" of the Veds.) but many of whom are still content to feel an ignorant contempt for "the jungle," with all of Wonder and of Wisdom which it contains. It will be a day of real progress in India, which sees the educated Brahmin going forth into that jungle, to learn deeper lessons from it, than even the most elaborate of soma sacrifices can teach him, in a "spirit of love and of a sound mind;" and he may perhaps find that many a despised dweller in its recesses has a knowledge of its plants and animals, and of other things besides, which he and all his educated fellow-countrymen would do well to respect and utilize. The great Mountstuart Elphinstone, being found, late in life, attentively sitting amid students, to learn to the last whatever was to be learnt: and India will be great, in what constitutes true greatness, when her greatest men are not ashamed to do the like."

આવાં વચનો વાંચ્યા પછી આપણા કોઈ સ્વદેશી બંધુના હૃદયમાં કંઈ અસર નહિ થાય !!!

વનસ્પતિની ઘણી સૂક્ષ્મ રચના અને તેનાં કાર્યોનું જ્ઞાન સંપાદન કરવાને એ વિષયમાં ઊંડા નહિ ઉતરતાં વનસ્પતિની ઓળખ અને તેના વ્યવહાર ઉપયોગ વિષેની માહિતી સામાન્ય રીતે પ્રથમ ભાગે વિશેષ ઉપયોગી છે. એટલુંજ નહિ પણ તે વનસ્પતિવિદ્યાના મહાન અભ્યાસી શિવાય સામાન્ય જ્ઞાનવાળા વ્યવહાર (practical) માણસોથી પણ સહેલાઈથી શીખી શકાય છે. અને આવું ઉપયોગી જ્ઞાન પ્રથમ મેળવ્યા પછી, જો કોઈ પણ એ શાસ્ત્રના ગહન વિષયમાં ઉતરવાની ઇચ્છા રાખતો હોય, તો તેને પણ તે રસ્તો સુગમતા ભરેલો થઈ પડે છે. આ પુસ્તકની મતલબ એવી છે કે—સામાન્ય ગુજરાતી અંગ્રેજી બોલનારા બંધુઓ પણ જૂદી જૂદી વનસ્પતિ પોતાની મેળે ઓળખી તેના ગુણદોષ અને ઉપયોગ સામાન્ય રીતે જાણી શકે.

આ પુસ્તકમાં કેવળ આ સ્વસ્થાનમાં ઉગતી વનસ્પતિજ દાખલ કરવામાં આવી છે. પણ એજ વનસ્પતિ બીજાં સ્થાનોમાં પણ થાય છે. માટે આ પુસ્તકમાં આવેલી કોઈ પણ વનસ્પતિનું વર્ણન અભ્યાસની ખાતર વાંચવું હોય, ત્યારે તે વનસ્પતિ પાસે જઈ અથવા તેનો તાજો (તાજો નમુનો ન મળે તોજ સુકો નમુનો લેવો) નમુનો પાસે રાખી તેનું વર્ણન વાંચતાં જવું, અને તે તે વનસ્પતિ અથવા તેના નમુના સાથે મેળવતા જવું, સંદેહ આવે તો તેની નોંધ રાખવી, કે સુકા નમુનામાં વનસ્પતિના જે વિભાગો બરાબર નહિ દેખાયા હોય, તે તેનો તાજો નમુનો તપાસતાં દેખાઈ આવશે. આવી રીતે વનસ્પતિવર્ણનનાં પુસ્તકો વાંચવાથીજ વનસ્પતિનો અભ્યાસ થાય છે. અને તેનાં વર્ણન વાંચતાં કંટાળો આવતો નથી. પણ જેમ જેમ આગળ વાંચતા ને વનસ્પતિના તે વિભાગો તપાસતા ને વર્ણન સાથે મેળવતા જઈએ છીએ, તેમ તેમ તેમાં ગમત ને તેનું જ્ઞાન મળતું જાય છે. જે વનસ્પતિ તેનાં વર્ણન સાથે મેળવવી હોય, તે વનસ્પતિ અથવા તેનો નમુનો તેમાં ફૂલ ફલ હોય ત્યારે તપાસવાથી તેમાં વધારે મળ અને જાણવાનું મળે છે. ને તેની ઓળખ થાય છે.

આવું પુસ્તક કોઈ સારા સાક્ષર વ્યવહારુ વનસ્પતિવેત્તાની કસાએલી કલમથી લખાયું હોત તો તે ઘણું સાડું લખાયું હોત. આ લખનારને આજ વીશ વર્ષ થયાં ગામડીઆ અને રખારી જેવા લોકોની સોખત છે અને એવા લોકોની સોખતની અસર આ પુસ્તકની ભાષામાં આવી હશે, એ સ્વાભાવિક છે. આવા વનસ્પતિવર્ણનનાં પુસ્તક લખવામાં અંગ્રેજ વિદ્વાનોને પુસ્તકાલયોની, વનસ્પતિના સુકા નમુનાઓના સંગ્રહોની, પોતા જેવા અથવા પોતાથી વધારે જ્ઞાન ધરાવનારા એજ વિદ્યાના વિદ્વાનોની અને બીજા ઘણી સાહેતા મળી શકે છે. જ્યારે આ લખનારને કેવળ આ સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગર, બરડાના રખારી અને સ્વસ્થાનમાં ઉગતી વનસ્પતિઓનીજ મદદ મળેલી છે. આ વનસ્પતિઓએ જે મદદ આપી છે તેને માટે લખનાર તેઓનો ખરેખર મોટો ઉપકાર માને છે. એટલુંજ નહિ પણ તેઓ વિષે લખનારને પ્રેમ અને પૂજ્યભાવ છે. અસલના જમાનાની જુની—પુરાની—તોપણ રસિદી—મીઠી વાતો છે કે ડુંગર અને ઝાડવાં માણસો સાથે વાતો કરતાં. આ હૃદયદ્રાવક વાતો હવે કોઈ માનો, ન માનો, પણ લખનાર પોતે તો તે ખરી માને છે.

“You will find something far greater in the woods than you will find in books. Stones and Trees will teach you that which you will never learn from Masters.” (St. Barnard)

“There is a tongue in every leaf,

A voice in every rill.” (S. Thomson).

કેમકે જેમ એક નાહાનાં બચ્ચાંને આપણે શુદ્ધ અંતઃકરણના ખ્યારથી બોલાવીએ છીએ, તો તે પ્રસન્નતાથી આપણી સાથે વાતો કરે છે, તેમ વનસ્પતિ પણ છે. જ્યારે એક વનસ્પતિને પ્રેમથી આપણી પાસે રાખી, બૃહદ્દર્શક કાચથી તેના અવયવો અને તેની રચના ઇશ્વરની લીલા જોવાના ભાવથી જોઈએ છીએ ત્યારે ખરેખર તેમાં તલલીન થઈ જવાય છે—અને તે વખતે

અલૌકિક-ધર્મશ્રી આનંદથી આપણું હૃદય છલકાઇ જાય છે-તે અવર્ણનીય છે. એ મજા પ્રેમની લેહેરના છે, અને તે વાંચનાર કરતાં અનુભવનારને જ વિશેષ મળે છે. ડુંગરોમાં રખડવાં, પથરા, કાંટા, ટાઢ, તડકા, વરસાદ, ભૂખ, તરસ આદિ કંઈ વસમાં લાગતાં નથી, પણ એક નવીન વનસ્પતિ જોવામાં આવી તો એ સઘળું પ્રેમમય થઈ જાય છે. એવો વનસ્પતિ જેવી ધર્મશ્રી વસ્તુનો ધર્મશ્રી પ્રભાવ છે, પણ તે “જાને સૌ જાને” અથવા કોઈ કાતિલ શાયરના બોલોમાં બોલીએ તો તે કહે છે કે-“જાનત है दरदी दरदीकी !!

આ પુસ્તક લખવાનો પ્રસંગ એવી રીતે આવેલો છે કે, પોરબંદરના કેલાસવાસી ખુદાવિંદ નામદાર મહારાણા શ્રીવિક્રમાતજ સાહેબ બહાદુર વિવિધ વિદ્યાના પોષક હતા. વળી તેઓશ્રીને બરડા ડુંગરની જડીબુટી જાણવાની અને તેની જેમ અને તેમ દેશમાં પ્રસિદ્ધિ થાય એવી શુભ અને મહત્ત્વ અલિલાયા હતી. તેઓ ખુદાવિંદ શ્રીએ રાજકોટની રાજકુમાર કોલેજના મરહુમ પ્રિન્સિપાલ (લખનારના વનસ્પતિવિદ્યા મિત્ર અને શુભેચ્છક) ચેસ્ટર મેકનાટન (Chester\* Macnaghten) સાહેબ સાથે એક પ્રસંગે વાતચીત કરતાં બરડા ડુંગરની વનસ્પતિની શોધ થવા માટે વાતકાહાડી હતી. તેપરથી મેકનાટન સાહેબે લખનારનું નામ તે કામ કરવા માટે આપેલું હતું. પછી સને ૧૮૮૬ માં તે વખતના પોરબંદરના એડમિનિસ્ટ્રેટર લેલી સાહેબ (હાલ વાનપ્રસ્થ થયેલા Sir F. S. P. Lely, C. S. I., K. C. I. E., I. C. S.) ને મેકનાટન સાહેબે લખ્યું હતું, તેમજ ખુદાવિંદ નામદાર મહારાણા સાહેબ બહાદુરે પણ ફરમાન કરેલું હતું. જેપરથી લેલી સાહેબે મુંબઈના વનસ્પતિવિદ્યાવિલાસી (લખનારના વનસ્પતિવિદ્યા મિત્ર અને શુભેચ્છક) ઓનરેબલ બર્ડવુડ સાહેબ (હાલ વાનપ્રસ્થ થયેલા Hon. H. M. Birdwood M. A. LL. M. (Cantab)) ને લખી તેઓ સાહેબની મારફત લખનારને પોરબંદર તેડાવ્યો હતો. તે તા. ૨૭ સપ્ટેમ્બર ૧૮૮૬ ને રોજ આવ્યો હતો. મારા આવ્યા પછી તરતજ લેલી સાહેબે મને ખુદાવિંદ નામદાર મહારાણા સાહેબ બહાદુરની સલામ બોલાવ્યો. ત્યાં સલામ બાદ વનસ્પતિ સંબંધી થોડીક વાતચીત થયા પછી ખુદાવિંદ નામદાર મહારાણા સાહેબ બહાદુરે મને ફરમાવ્યું કે “તમને ઝાડ પાનનો ઘણો શોખ છે, એમ અમને મેકનાટન સાહેબે કહ્યું છે, હવે તમે આપણા બરડા ડુંગરમાં સારી પેઠે સોધ કરો. શું? તેમાં જડીબુટી ઘણી છે, પણ તે ઓળખવી જોઈએ.” ખુદાવિંદ નામદાર મહારાણા સાહેબ બહાદુરના આ પહેલાજ સોનાના શબ્દો મેં મારા હૃદયમાં હંમેશાંને માટે લખી રાખ્યા. બાદ તા. ૧ અક્ટોબર ૧૮૮૬ ને રોજ સવારમાં મને ઓચિતો લખિત હુકમ મળ્યો કે તમારી નિમણૂક “ક્યુરેટર ઓફ ફોરેસ્ટ્સ એન્ડ ગાર્ડન્સ” ના હુદાથી આ સ્વસ્થાનમાં કરવામાં આવી છે. આ હુકમ લઈ હું લેલી સાહેબ પાસે ગયો અને વિનંતિ કરી કે સાહેબ, હું નોકરીમાં અહિં ફસાઈ જઈશ તો હાલ હું મુંબઈમાં પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજી (હાલ સ્વર્ગસ્થ) અને ડા. સખારામ અર્જુન (હાલ સ્વર્ગસ્થ)ના સહવાસમાં રહી વનસ્પતિનો અભ્યાસ કરું છું તે રહી જશે. જેપરથી તેઓ સાહેબ ખડખડ હસ્યા, અને મને અંગ્રેજીમાં કહ્યું કે:--

“Well, never mind, we have given you a congenial work I think. Please do your work and you will find an interest in it. Your knowledge of plants should now be put to some practical and useful work.” આથી હું શરમાઈ ગયો, ને નોકરીમાં રહી ગયો. તે ૧૫ વર્ષ જંગલખાતાની અને ૪ વર્ષ ટ્રેજરીની નોકરી કરી તા. ૧ લી ડીસેમ્બર ૧૯૦૪ થી હું મારી મેળે પેનશનપર સ્વસ્થાનની નોકરીથી મુક્ત થયો છું.

બરડા ડુંગરનો ચાર્જ લીધા પછી તરતજ તે ડુંગરમાં ઉગતી ઘણીબરી ઔષધોપયોગી વનસ્પતિના નમુનાઓ એકઠા કર્યા. અને તે વનસ્પતિમાંથી નીકળતા રેસા, રંગની છાલ, ગુંદર

\* Common Thoughts on Serious subjects by the late Chester Macnaghten, M. A. Principal, Rajkumar college. with an introduction by Robert Whitelaw, Introduction page XXV. London 1896.



આદિના નમુનાઓનો પણ સંગ્રહ કર્યો. તે સંગ્રહ અને તેની સાથે વનસ્પતિ સંબંધીના રિપોર્ટ ખુદાવિદ નામદાર મહારાણા સાહેબ બહાદુર હજુર મુકવા મેં તૈયાર કરી લેલી સાહેબને આપ્યો. તે સંગ્રહ જોઈ અને તેની હકીકતથી ખુદાવિદ નામદાર મહારાણા સાહેબ બહાદુર ઘણા રાજી થયા હતા. ત્યાર પછી સ્વસ્થાનને ખર્ચે જંગલખાતાનું વ્યવસ્થિત અને વ્યવહારુ કામ શીખવા માટે લખનારને મુંબઈ અને પુને, મુંબઈ સરકારની પરવાનગીથી સરકારી જંગલખાતામાં મોકલવામાં આવેલો હતો. જ્યાંથી લખનાર બાર મહિનામાં કામ શીખી પાછો ફર્યો હતો.

સને ૧૮૮૬ નાં પોરબંદર પ્રદર્શનમાં બરડા ડુંગરમાં થતી વનસ્પતિનો સર્વોપયોગી સંગ્રહ રાખવામાં આવેલો હતો. અને એ પ્રદર્શનમાં સૌથી શ્રેષ્ઠ અને વ્યવહારોપયોગી વસ્તુને માટે તે વખતના મુંબઈના ગવર્નર સાહેબ (H. E. The Governor Lord Reay) નો ચાંદ આપવાનો હતો તે આ સંગ્રહને માટે લખનારને મળ્યો હતો.

સને ૧૮૯૩ માં કાઠિયાવાડ પ્રદર્શનની વખતે પણ બરડા ડુંગરની વનસ્પતિનો સંગ્રહ ત્યાં મોકલવામાં આવેલો હતો. જેને માટે પણ કેટલાંક પ્રસિદ્ધપત્રો (સરટિફિકેટ) અને ચાંદ મળ્યાં હતાં.

સને ૧૮૯૫ ના ગોંડલ સ્વસ્થાનના ખેતીવાડીના પ્રદર્શનમાં આ સ્વસ્થાનના બાગોમાંથી બકાલાંનો તેમજ બરડા ડુંગરમાંથી કરેલો રેસાઓ વગેરેનો સંગ્રહ મોકલવામાં આવેલો હતો, ત્યાંથી પણ ઘણાં પ્રસિદ્ધપત્રો મળેલાં હતાં.

સને ૧૯૦૨ નાં અઢારમી ઈંડીયન નેશનલ કોંગ્રેસનાં અમદાવાદમાં ભરાયેલા પ્રદર્શનમાં પણ બરડા ડુંગરની વનસ્પતિના સંગ્રહને માટે ઘણાં પ્રસિદ્ધપત્રો અને ચાંદ મળેલાં હતાં.

સને ૧૯૦૪ નાં વીસમી ઈંડીયન નેશનલ કોંગ્રેસના મુંબઈ પ્રદર્શનમાં તો લખનાર પોતાને ખર્ચે બરડા ડુંગરમાંથી વનસ્પતિનો અને આ સ્વસ્થાનની બીજી વસ્તુઓનો બોહોળો સંગ્રહ લઈ ગયો હતો, જેને માટે પણ ઘણાં પ્રસિદ્ધપત્રો અને ચાંદ મળેલાં છે અને એ સંગ્રહનો સવિસ્તર હેવાલ અંગ્રેજીમાં એ પ્રદર્શનની ઓફિસીયલ બુકમાં છપાયેલો છે.

ઉપર કહેલા ચારે ચાંદોનાં ચિત્ર આ પુસ્તકનાં મુખ પૃષ્ઠની પાછળ આપેલાં છે.

બરડા ડુંગરની વનસ્પતિ સંબંધીનાં વર્ણનનું એક પુસ્તક લખવાનું ઘણું વર્ષથી લખનારના મનમાં હતું, અને તેથી જ્યારે જ્યારે જંગલમાં ફરવા જવાનું થતું ત્યારે જે જે વનસ્પતિ જોવામાં આવતી તેની નોંધ કરી લેવામાં આવતી હતી. પણ ખાતાનાં કામ ઉપરાંત મરડી અને દુષ્કાળ સંબંધીનાં તેમજ મ્યુનિસિપાલિટી અને સ્વસ્થાનનાં બીજાં કેટલાંક કામોમાં વખત રોકાવાથી આ પુસ્તક લખવાનું કામ થઈ શકતું નહિ હતું. ત્યારે હાલ જે વર્ષથી પેનશન લઈને સદરહુ વનસ્પતિ સંબંધી કરેલી નોંધ આવા પુસ્તકના આકારમાં લખી પ્રસિદ્ધ કરવાનો યત્ન કરેલો છે.

આ પુસ્તકમાં વનસ્પતિવર્ણનની શરૂવાતથી પહેલાં જ્વોદ્વાત મુકવામાં આવેલ છે. તે વધારા, ઘટાડા અને કેટલાક ફેરફારથી સર. જે. ડી. હુકર સાહેબના હિંદી ફ્લોરાને આધારે લખવામાં આવેલ છે. એમાં કેટલાક પારિભાષિક શબ્દો (definitions) સંસ્કૃત અને ગુજરાતી આવેલા છે. તે પ્રથમ નજરે અઘરા અને કંટાળા ભરેલા ટીંખળ જેવા જણાશે. પણ જેવા અઘરા અને કંટાળા ભરેલા તે પ્રથમ નજરે જણાય છે. તેવા તે તેનાં યોગ્ય સ્થાનપર જ્યારે આપણે તેનો ઉપયોગ કરીશું ત્યારે જણાશે નહિ. અને તે શબ્દો વાપરવાનો થોડો મહાવરો પરંતુ પછી અર્થાત્ થોડીક વનસ્પતિયોનો થોડો ઉપર ટપકે અભ્યાસ કર્યા પછી તે સહેલા અને ઘણા ઉપયોગી જણાશે.

પારિભાષિક શબ્દોની સામે તેના અંગ્રેજીમાં અંગ્રેજી શાસ્ત્રીય શબ્દો પણ મુકવામાં આવેલા છે—કે જેથી અંગ્રેજી જાણનારાઓને તે ઘણા સરલ જણાશે. આ શબ્દોની અનુક્રમણિકા તેના અંગ્રેજી શબ્દો અને ઉપોદ્દ્યાતમાંની કલમોની અંક સંખ્યા ઉપોદ્દ્યાતની પાછળ અભ્યાસીની સગવડતા ખાતર દાખલ કરવામાં આવેલી છે.

આ શબ્દોમાંના કેટલાક શબ્દો મુંબઈના સુપ્રસિદ્ધ નરવર ડા. સર ભાલચંદ્ર કૃષ્ણ ભાટવડે-કરનાં “વનસ્પતિશાસ્ત્રનાં મૂળતત્વો” નામનાં પુસ્તકમાંથી લીધેલા છે. અને કેટલાક લખનારે ચોછને મુકેલા છે. છતાં લખનારને સારા શબ્દોની ઘણી ખામી જણાઈ છે. તે સુચ વિદ્વાન પુરૂષો સુધારશે અને લખનારપર ઉપકાર કરીને તેને જણાવશે એવી આશા છે.

વનસ્પતિના નમુનાઓ કેમ લેવા, કેમ સુકાવવા અને તે આગળ ઉપર ઉપયોગમાં આવવા માટે કેમ સાચવી રાખવા તે વિષેની સમજૂતી તેમજ વનસ્પતિ કેમ ઓળખવી ને તેના આકારોમાં કેવા કેવા ફેરફાર થઈ જાય છે તે વગેરેની માહિતી પણ ઉપોદ્ધાતમાં આપેલી છે.

મુંબઈ ઇલાકામાં ઘણુંકરી ૧૬૦ વર્ગની વનસ્પતિ થાય છે, તેમાંથી આ સ્વસ્થાનમાં આસરે ૧૦૦ વર્ગની વનસ્પતિ ઉગે છે. આ પુસ્તકમાં ૬૫ વર્ગ અને ૬૧૧ વનસ્પતિના વર્ણન આપેલાં છે.

આ પુસ્તકમાં વનસ્પતિનાં વર્ણન લખવાની પદ્ધતિ નીચે પ્રમાણે રાખવામાં આવેલી છે:—

૧-વનસ્પતિનો કુદરતી વર્ગ.

૨-વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ.

૩-ચાલતો નંબર.

૪-વનસ્પતિનું શાસ્ત્રીયનામ.

૫-દૃષ્ટાન્ત અથવા ઉદ્દેશ.

૬-દેશીનામ.

૭-વર્ણન.

૮-મૂળ.

૯-ડાંડી અને શાખાઓ.

૧૦-પાન અને ઉપપાન.

૧૧-ફૂલ, પુષ્પશાખા, પુષ્પપત્રો અને ફૂલની ડીટડી.

૧૨-ફૂલનો પુષ્પખાલ્યકોષ.

૧૩- ” પુષ્પાભ્યન્તર કોષ.

૧૪-પુંકેસરો.

૧૫-સ્ત્રીકેસર.

૧૬-ફલ.

૧૭-ખીજ.

૧૮-ઉપયાગી અંગ.

૧૯-ઔષધીય ગુણદોષ.

૨૦-ઉપયોગ-ઔષધીય અને વ્યવહાર.

૨૧-સ્થાનક.

૨૨-વિશેષ વિવેચન.

Natural order of the plant.

Short description and properties of the order

Serial number.

Generic and specific (Botanical) name of the plant.

References.

Vernacular name of the plant.

General description of the plant.

Root.

Stem and branches.

Leaves and stipules.

Flowers, peduncle, bracts and pedicel.

Calyx.

Corolla.

Stamens.

Pistil.

Fruit.

Seed.

Economic parts of the plant.

Medicinal properties of the plant.

Uses.—medicinal and Economic.

Habitat.

Remarks.

ઉપર પ્રમાણે જો કે પદ્ધતિ રાખવામાં આવેલી છે તોપણ વનસ્પતિની ઓળખ, મહત્વતા અને ઉપયોગીપણાનો વિચાર કરી કેટલીક વનસ્પતિનાં વર્ણન સંક્ષિપ્ત પણ લખવામાં આવેલાં છે.

વનસ્પતિના કુદરતી વર્ગો, શાસ્ત્રીયનામો અને જાતિયોની ગોઠવણ ઘણે ભાગે સર. જે. ડી. હૂકર સાહેબના હાલ સર્વમાન્ય થયેલા (*Flora of British India*) ની રચનાને અનુસરીને ગોઠવવામાં આવેલી છે.



વર્ગો અને વનસ્પતિના નંબરો આ પુસ્તકમાં આવતા વર્ગો અને વનસ્પતિના અનુક્રમ નંબરો છે.

આ પુસ્તક લખવામાં જે પુસ્તકોના દાખલા લખવામાં આવેલા છે તે પુસ્તકોનાં નામો દૃષ્ટાન્તની લીટીમાં ટુંકામાં લખવામાં આવેલાં છે. તેવાં પુસ્તકો નીચે પ્રમાણે ચાર છે.

1-The “*Flora of British India.*” Volumes I to VII. by Sir J. D. Hooker London 1875 to 1897-એનું ટુંકું (H. I. p. 1) એટલે Hooker’s Volume I. page 1. એથી જેટલામું વોલ્યુમ હોય તેની સંખ્યા પછી પાનું અને પાનાની અંક સંખ્યા સમજવી.

2-The “*Flowering plants of Western India*” by the Rev. Alexander kyd Nairne London 1894 એનું ટુંકું (N. p. 1) એટલે Nairne page 1.

3-“*Dictionary of The Economic Products of India*” by George Watt Volumes I to VI,—part IV. Calcutta 1887 to 1892. એનું ટુંકું (Watt. I. p. 1) એટલે Watt’s Volume I. page. 1.

૪-નિઘંટ સંગ્રહ જુનાગઢના (હાલ સ્વર્ગવાસી) વૈદ્ય રઘુનાથજી ઇંદ્રજી ઉર્ફે કતામટ વિરચિત. જુનાગઢ. સંવત ૧૯૪૯ સને ૧૮૯૩ એનું ટુંકું (રૂ. નિ. પા. ૧) એટલે રૂગનાથજી-નિઘંટ સંગ્રહ પાનું ૧.

દેશી નામોમાં પહેલું નામ ઘણુંકરી આ સ્વસ્થાનમાં બોલાતું સ્થાનિક (local) નામ દાખલ કરવામાં આવેલું છે. કેમકે આ સ્વસ્થાનમાં ઉગતી કેટલીક વનસ્પતિ અહીંના લોકો, એ જ નામથી ઓળખે છે. આવાં સ્થાનિક નામની સંજ્ઞા (પોં)=પોરબંદર, અને બાકીના નામોની (ગું)=ગુજરાતી, (મં)=મરાઠી, (હિં)=હિંદી, અને (સં)=સંસ્કૃત. એ રીતે દર્શાવેલી છે.

આ પુસ્તક લખવામાં વનસ્પતિની પરીક્ષા અર્થાત્ ઓળખાણ માટે જેમ અંગ્રેજીમાં ફ્લોરા (Flora) લખાય છે તેમ વનસ્પતિનાં બાહ્ય અંગોનું માત્ર વર્ણન અને સ્થાનિક ઉપયોગ આપવાનો જ લખનારનો વિચાર હતો. પણ પાછળથી આમોદવાળા વકીલ રા. રા. મે. ધીરજલાલ નરસેરામ દેસાઈ, તથા સાક્ષરવર વિવિધવિદ્યાવિલાસી રા. રા. મે. ઇચ્છારામ સૂર્યરામ દેસાઈ “ગુજરાતી”ના અધિપતિ સાહેબની સૂચનાથી એમાં વનસ્પતિના ગુણદોષ અને ઔષધીય ઉપયોગ થોડા વિશેષ દાખલ કરવામાં આવેલા છે. માટે ઔષધીય ઉપયોગ લખવામાં કાઠીયાવાડમાં પ્રસિદ્ધિ પામેલાં નીચેનાં જે ગુજરાતી પુસ્તકોનો જ્યાં જ્યાં ઉપયોગ કરવામાં આવેલો છે, ત્યાં તેના કર્તાઓનાં મુખારક નામોનો હવાલો આપવામાં આવેલો છે.

એ જે પુસ્તકો—

૧—આર્યઔષધ-ખનાવનાર રાવલ વીરજી ઝીણા. એલ. એમ. એન્ડ એસ. ખંભાણીઆ ડીસ્પેન્સરી ડાકટર (હાલ જામનગર). અમદાવાદ. ઇ. સ. ૧૮૮૯, કીંમત રૂ. ૫. એનું ટુંકું (ડા. વી. ઝી.)

૨—આર્યાનાર્યઔષધ-રચી પ્રસિદ્ધ કરનાર રા. વૈદ્યશાસ્ત્રી મણીશંકર ગોવિંદજી, જામનગર. એનું ટુંકું (વૈ. શા. મ. ગો.)

ખીજ જે ગ્રંથકારોનાં કંઈ અવતરણ લેવામાં આવેલાં છે તો તેઓનાં નામો તે સ્થળે દર્શાવેલાં છે. સ્થાનકની લીટીમાં ખનતાં સુધી એલું ખતાવવામાં આવેલું છે કે, તે વનસ્પતિ હિંદમાં તેમ જ પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં કેવી જગોએ ને ક્યાં ઉગે છે.

વિશેષ વિવેચનમાં વનસ્પતિનાં તે નામનું જણાયલું આનુમાનિક કારણ અને તે વનસ્પતિ વિષે જો કંઈ જાણવા જોગ વાર્તા, કહેવત કે કવિતા જાણવામાં આવેલી છે તો તે પણ એક મનરંજન માટે દાખલ કરેલી છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનના બાગ અને જંગલખાતાં સંબંધીની જુજ હકીકત વખતે સ્થાનક કે વિશેષ વિવેચનમાં આવેલી છે, પણ ખાસ હકીકત તો કુટનોટમાંજ લખાયલી છે. આવી કુટનોટ કોઈ કોઈ જગોએ જરા વિશેષ લંબાયલી જાણશે પણ તેમ કરવા લખનારને નિમકની શરતે યોગ્ય જણાયલું છે. એ કુટનોટમાંની પણ કેટલીક હકીકત તો સાર્વજનિક ઉપયોગની વાંચનારને જણાશે.

છેવટમાં લખનારની જાણસુ વાંચનાર પ્રત્યે એવી વિનંતિ છે કે, આ પુસ્તક વાંચી પ્રથમ નહિ જોળજેલી એવી એકાદ પણ નવી વનસ્પતિ વાંચનાર જોળખી શકશે અને તેને કોઈ પણ નવા ઉપયોગમાં યોજશે તો લખનારપર તેનો મોટો ઉપકાર થશે, અને જે હેતુ તથા શ્રમથી આ પુસ્તક લખેલું છે તે હેતુ અને શ્રમ વ્યર્થ ગયાં નથી એમ સમજી લખનાર પોતાનો પ્રયાસ આગળ વધારશે. આ પુસ્તકમાં ઘણી ખામીઓ માલમ પડશે પણ તે ખામીઓ સુધારવાંચનાર વખતો-વખત લખનારને લખી જણાવશે તો લખનાર તે ખામીઓ સુધારી તેઓનો આભારી થશે. વળી જે ગુણગ્રાહી પ્રજા તરફથી આ પુસ્તકની યોગ્ય કદર થઈ લખનારને ઉત્તેજન મળશે તો કાકિયાવાડમાં આવેલા ગીરનાર, ગીર અને શેત્રુજી આદિ ડુંગરોમાં તેમજ હિંદુસ્થાનના ખીજા ભાગોમાં ઉગતી વનસ્પતિઓનું પણ આવું પુસ્તક બનાવવામાં આવશે.

પોરબંદર-(સુદામાપુરી) સંવત ૧૯૬૩

આશ્વિનસદિ ૧૦ (વિજયાદશમી) ગુરુ;

તા. ૨૭-સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૬.



## પુસ્તક છપાઈને પુરૂં થતાં વિશેષ પ્રસ્તાવ.



આ પુસ્તકમાં રાખવામાં આવેલા મરહુમ મહારાણા સાહેબના ફોટા આ (પોરબંદર) સ્વ-સ્થાન તરફથી મળેલા છે.

આ પુસ્તકમાં અપ્રસિદ્ધ વનસ્પતિઓનાં ચિત્રો આપવાની મરહુમ મહારાણાશ્રી ભાવસિંહજી સા. બા. રે ઈચ્છા જણાવી હતી-પરંતુ આ પુસ્તક છપાતાં દરમીઆન તેઓશ્રીની તબીયત નાદુરસ્ત હોતાં અને લખનારને કમનસીબે તેઓશ્રીનું ખેદયુક્ત પરલોકગમન થઈ જતાં એ યોજના રહી ગઈ છે.

આ પુસ્તક ઘણી અગવડતા છતાં વિવિધવિધાવિલાસી વિદ્વદ્વર રા. રા. ઇચ્છારામ સૂર્યરામ દેસાઈએ પોતાના “ગુજરાતી પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ”માં છાપી આપ્યું છે. તે માટે તેઓ સાહેબનો મોટો ઉપકાર માનું છું. તેઓ સાહેબનો લખનાર તરફ નિઃસ્વાર્થ સદ્ભાવ છે, તે માટે લખનાર ઇશ્વરનો અનુગ્રહ માને છે.

આ પુસ્તકનાં પહેલાં પ્રુદ્ધ અથથી ઇતિ પર્યંત સુધીનાં તપાસી સુધારી જવાની આગ્રહ પૂર્વક ઇચ્છા જણાવી પોરબંદરના રાજવૈદ્ય (હાલ અંબઈ) વિદ્વાન્ વૈદ્યરાજ રા. રા. જાદવજી ત્રીકમજીએ પોતાનો અમૂલ્ય વખત રોકી ઘણા શ્રમથી તે સુધારી આપ્યાં છે, એટલું જ નહીં પણ તેઓ સાહેબે વખતો વખત આ પુસ્તક છપાતાં દરમીઆન ઘણી કીમતી સૂચનાઓ પણ કરી છે. તેઓ સાહેબે આ પુસ્તક સંબંધી લીધેલા શ્રમનો બદલો તેઓને ઇશ્વર આપશે, લખનારની પાસે તેઓનો આભાર માનવાના વિશેષ શબ્દો નથી.

આ પુસ્તક સાફ છપાયું હોય તો તેની સઘળી કીર્તિ “ગુજરાતી પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ” અને તેના માલિકને ઘટે છે. તેમ જ આ પુસ્તકની ભાષામાં જ્યાં શુદ્ધતા ને સરલતા જોવામાં આવે તો તેનું સઘળું માન લખનારના પરમમિત્ર વિદ્વાન્ વૈદ્યરાજ જાદવજી ત્રીકમજીને છે અને આ પુસ્તકમાં જે જે ખામીઓ માલમ પડે તે સઘળી લખનારની છે.

આ પુસ્તક છપાઈ બહાર પડેલું જોવા, જે જે રાજા મહારાજ તેમ જ યુરોપીઅન તથા દેશી અમલદાર સાહેબો અને સદ્ગૃહસ્થો તથા બાનુઓએ સદ્ભાવ અને સહાનુભૂતી દર્શાવી છે, તે માટે તેમાંનાં જેઓ સ્વર્ગીય થયાં છે તેઓનો તેમ જ જેઓ વિદ્યમાન છે તે સર્વનો લખનાર અંતઃકરણથી આભાર માને છે.

સંવત-૧૯૬૫ આશ્વિન સુદિ ૬ શનૌ સને ૧૯૦૬ માહે અકટોબર તા. ૨૩-વિજયા દશમી સુ. ૦ પોરબંદર.

# જેઠવાઓનો ટુંક ઇતિહાસ અને ચરિત્ર.

—\*\*\*\*\*—

પૌરબંદરના મરહુમ મહારાણાશ્રી વિક્રમાતજ સાહેબ અને તેઓ શ્રીના પૌત્ર મરહુમ મહારાણાશ્રી ભાવ-સિંહજી સાહેબ જેઠવા વંશના રાજા હતા. જેઠવા વંશ વિષે ટુંક ઇતિહાસ એવો જણાયેલો છે કે:—કાઠિયાવાડ પ્રાંતમાં રાજ્ય કરનારી જાતોમાં જેઠવા રજપૂતની જાત સૌથી જુની છે. જેઠવા કાઠિયાવાડમાં આવ્યા તે વખતે જુનાગઢ, વંથલી અને બીજાં એકાદ બે ગામ શિવાયના, પ્રાંતના મધ્ય ભાગમાં ગીચ જંગલ હતું.

જેઠવા કાઠિયાવાડ પ્રાંતમાં ૧૦૦૦ કે તેથી થોડા વર્ષ પહેલાં આવ્યા હશે. કહેવાય છે કે, જેઠવાની પહેલી રાજધાનીનું શહેર આ સ્વસ્થાનમાંનું હાલનું શ્રીનગર ગામ હતું. વળી એમ પણ લખાયેલું છે કે, જેઠવા પ્રથમ મોરબીમાં વસ્યા અને ત્યાંથી તેઓએ દરિયા કાંઠા તરફ ફેલાઈ બેટ અને દ્વારકાં જતી લીધાં. પછી નાગનાહ (હાલના નવાનગરના શહેરની પાસે છે) અને ઘણુંકરીને પીરોતન અને અજબ એ ગામોમાં થાણાં ધાવ્યાં. ત્યારપછી મીઆની (હાલનું મીઆણી બંદર) અને શ્રીનગરમાં વસ્યા, અને છેલ્લે બરડા ડુંગરની ખીણમાંનાં \* ધુમલી શહેરમાં વસ્યા. સલકુમારે ધુમલી શહેર વસાવ્યું હતું. ધુમલીમાં જેઠવાઓની સત્તા પૂર્ણપણે પ્રકાશી અને આખો બરડા પ્રાંત અને ઘણોખરો હાલાર તેઓના રાજ્યતળે આવ્યો.

કાંઠાથી દૂરના ભાગમાં તેઓનું મુખ્ય અને મોટું શહેર ઢાંક હતું. ધુમલીનો નાશ થયા પછી જેઠવાઓ રાણપર ગયા અને ત્યાં ઘણાં વર્ષ રહી છેલ્લે છાયા (ગામ)માં વસ્યા. પછી તેઓએ પોતાની રાજધાની પૌરબંદરમાં આણી. જેઠવા ઘણા ઉંચા કુળના રજપૂત ગણાય છે. જેઠવા શ્રીરામચંદ્રજીના દાસ માર્તી કે હનુમાનના વંશજો છે, એમ કહેવાય છે, અને પૌરબંદરના મહારાણાઓનું રાજ્યચિહ્ન આજ પણ હનુમાનજી આળેખાય છે. તેઓની રાજ્યધ્વજપર હનુમાનજી હોય છે.

જેઠવા પ્રથમ દુજ કહેવાતા, ત્યાર પછી અનુક્રમે કુમાર, રાજન, મહારાજ, જેઠવા અને રાણા કહેવાયા.

કાઠિયાવાડ સર્વસંગ્રહમાં તેઓના વંશના રાજ મકરધ્વજથી મરહુમ મહારાણાશ્રી વિક્રમાતજ સુધીના ૧૭૮ આપેલા છે. મરહુમ મહારાણાશ્રી વિક્રમાતજના પૌત્ર મરહુમ મહારાણાશ્રી ભાવસિંહજી સાં બાળની સાત પેઢીઓના રાણાઓનાં નામો નીચે પ્રમાણે છે.

| નં. | નામ.                | કેટલામાં. | કયારે ગાદીએ બેઠા. | વિશેષ વિવેચન.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------|-----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ૧   | રાણાશ્રી ખીમોજી.    | પાંચમા.   | સંવત્-૧૭૬૫.       | એણે પૌરબંદરપર અમલ જમાવ્યો અને માધવપુરનો કીલ્લો સર કર્યો. એઓની માતૃશ્રી કલાંબાઇએ છાયા ગામનો કીલ્લો બંધાવાનું શરૂ કરેલ તે સંવત્ ૧૭૭૦ માં ખીમોજીએ પુરો કરાવ્યો. તેના શિલાલેખ અધાપિ છાયાના ગઢમાં મોજુદ છે.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ૨   | રાણાશ્રી વિક્રમાતજ. | ત્રીજા.   | સંવત્-૧૭૮૪.       | એણે કુતિયાણાનો કીલ્લો જતી લીધો હતો.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ૩   | રાણાશ્રી સરતાનજી.   | પાંચમા.   | સંવત્ ૧૮૧૩.       | એણે સંવત્ ૧૮૪૧ માં પોતાની રાજધાની પૌરબંદરમાં આણી.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ૪   | રાણાશ્રી હાલોજી.    | પેહેલા.   | સંવત્-૧૮૬૦-૧      | એણે પોતાના કુંવર પૃથ્વીરાજ પાસેથી છાયાનો કીલ્લો પાછો લીધો.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ૫   | રાણાશ્રી ખીમોજી.    | છઠ્ઠા.    | સંવત્-૧૮૬૯.       | એણે કુંછડી ગામ પાસે ખીમેશ્વર મહાદેવનું દેહેરું બંધાવ્યું-જે અધાપિ મોજુદ છે-એ મંદિરની કારીગરી ઉત્તમ છે.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ૬   | રાણાશ્રી વિક્રમાતજ. | ચોથા.     | સંવત્-૧૮૮૨.       | એઓ શ્રી રાજપાટપર ખીરાજ્યા ત્યારે એઓ શ્રીની ઉમ્મર માત્ર ૮ વર્ષની હોતાં રાજમાતા શ્રી રૂપાળીબા સાહેબે રાજકાજ ચલાવ્યું અને રાજ્યને કરજમાંથી છોડવ્યું તથા શહેરમાં કેદારેશ્વર મહાદેવનું ભવ્ય દેહેરું અને કેદારકુંડ બંધાવ્યાં. વળી સંવત્ ૧૮૯૬ માં દુકાળ વખતે પોતાની ગરીબ વસ્તીને નિભાવા શહેર બહાર થોડે દૂર એક મીઠાં પાણીનું તળાવ ખોદાવી બંધાવ્યું તે તેઓ માતૃશ્રીના નામપરથી રૂપાળીબા તળાવ કહેવાય છે. એના જીર્ણોદ્ધાર સંવત્ ૧૯૪૩ માં તે વખતના શ્રીદીશ એડમિનિસ્ટ્રેટર મેં લેલી સાહેબે કર્યો. |
| ૭   | રાણાશ્રી ભાવસિંહજી. | પેહેલા.   | સંવત્-૧૯૫૬,       | એઓ શ્રીએ ઘણાં રતુતિપાત્ર કર્યો કરેલાં છે. જે તેઓ શ્રીની કારકીર્દિમાં પ્રસિદ્ધ છે. એઓ શ્રીના કુંવર પાટવીકુમારશ્રી નટવરાસહજી હાલ ૯ વર્ષની ઉમ્મરના છે ને તેઓ શ્રી વિધાલ્યાસ કરે છે.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

\* ધુમલીના રાણા શિયાજી અને તેના કુમાર રાણા હાલામજી જેઠવા અને સોનની વાર્તાથી ભાગ્યેજ કોઈ ગુજરાતી વાચકો અજાણ્યા હશે. હાલામજી જેઠવાની વાર્તા, નાટકો, નોવેલો અને દોહા કાઠિયાવાડમાં આજ સુધી ધરોધર વચાવ અને ગવાય છે. હાલામજીે માછીઓને પોતાની ઓળખાણ આપવા માટે દોહા કહ્યો છે કે:—

“બરડે માંડે બેસણું, ધુમલી માંડે ગામ;  
જાતે છીએ જેઠવા, હાલામજી માંડે નામ.

# THE HISTORY OF THE

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..



LATE MAHARANA SHRI VIKRAMAJITJI OF PORBANDER.



*N. K. Mehta, Photo-Artist.*

*Porbander.*

# મરહુમ મહારાણા શ્રી વિક્રમાતજ સાં બાં નું ચરિત્ર.

-\*\*\*\*\*-

મરહુમ મહારાણા શ્રી વિક્રમાતજ સાં બાં નો જન્મ સવંત ૧૮૭૫ માં પરમપૂજ્ય રાજ્યરીતિનીતિસ મહારાણી શ્રી રૂપાળીબા સાહેબની કુખે થયો હતો, અને તેઓશ્રીને ૧૮૮૨ ની સાલમાં રાજ્યાભિષેક કરવામાં આવ્યો હતો. તે વખતે રાજતંત્ર પૂજ્યરાજ માતૃશ્રી રૂપાળીબા સાહેબ ચલાવતાં હતાં. મહારાણા વિક્રમાતજ સાં બાં પરંપરાથી ચાલતા આવેલા પોતાના રાજ્યકુટુંબના વૈષ્ણવ ધર્મના સેવક હતા-પણ પાછળથી કેંઈ કારણને લઈ શૈવીધર્મ પોતે અંગીકાર કર્યો હતો. તેઓ સાહેબ ચુસ્ત શૈવધર્મી, જીતેદ્રિય, આસ્તિક, અને ટેકી હતા. મંત્રશાસ્ત્રપર સારી શ્રદ્ધા હતી. સભામાં હજાર માણસ બેઠાં હોય તો પણ બ્રાહ્મણને ઝાળખી હાથ જોડે, અને બીજાને સલામ. તેઓ શ્રીનું દિલ જે કે દરિયાવ હતું, તોપણ તેઓ સત્યને ચાહનારા હતા. ગમે તેવો અપરાધી પણ તેઓશ્રી પાસે સત્ય વાત કહી દે, તો તેપર ધણીજ રહેમ કરતા હતા. તેઓશ્રી પોતે સત્યવક્તા, શૌર્યવાન અને દૃઢ નિશ્ચયવાળા હતા. પોતાની વસ્તી અને ભુલવર્ગનું તેઓશ્રીને બહુ અભિમાન હતું. શહેરમાં કોઈ પરદેશી કે અજ્ઞાણો માણસ દેખાય તો તે વિષે પડપુછ કરવાની તેઓશ્રીને ધણી જાણાસા હતી અને હજાર માણસમાંથી નવીન માણસને તેઓશ્રી વરતી કાઢતા. પોતે સ્વતંત્ર સ્વભાવના, અને મુલાકાતમાં ઘણુ સમયસાવધ હતા. રાજતંત્ર અને બીજા કામોમાં પોતાનો જ હુકમ. ધાર્મિક લાગણીને લીધે તેઓશ્રીને શિક્ષા રતો શોખ નહીં હતો જતાં નિશાન મારવામાં તેઓશ્રી ઝેડા હતા. પહેરવાસ જુની તરાહનો, સાદો અને જીંબીયા, કટાર આદિ શસ્ત્રોથી કમર હંમેશા કસેલી રાખતા હતા. ભોજન કે શયન કરતી વખતે કોઈ હજુરી અરજ કરે કે “અનદાતા, કમર છોડી હોય તો ?” તો પોતે હસીને ફરમાવતા કે “શું ! ક્ષત્રીની કમર છુટે નહિ.” અને કોઈવાર પોતે નીચેની કહેવત કહેતા કે-“કમર કસી તો ઢીલ કેસી.” અસ્વારી ઘોડાની કરતા અને ગ્રામદેવતા શ્રીકૃદેશ્વર મહાદેવ, તેમજ ભોજેશ્વર મહાદેવ અને હાયા ગામે પોતાની કુલદેવી વિંધવાસા (\*વિંધવાસિની)ને દરશને નિત્ય બે વખત જતા. તેઓશ્રી ત્રણે ઋતુમાં કોઈ દીવસ મસ્તકપર જત્રી ધરાવતી નહીં. હિંદી ભાષા ધણી અચ્છી જાણતા હતા, અને જે કે કોઈ વારાંગનાને શહેરમાં રહેવા દેતા નહીં તોપણ પોતાને ગાયન વિદ્યાનો સારો શોખ હતો-અને સારા વિદ્વાન ગવૈયાની સારી કદર કરતા હતા-અપ્રખ્યાત ગવૈયા મોલાબકસને તેઓશ્રીએ રૂ. ૫૦૦) નો શીરપાવ આપ્યો હતો. તેઓશ્રીના જુના પુસ્તકભંડારમાંથી વીસ રાગ, એ રાગોની રાગિણી, રાગોની ભાયાં, એ રાગોના પુત્રો અને એ પુત્રોની ભાયાંઓનાં પ્રાચીન રંગીન ચિત્રો નીકળેલાં છે-તેની સાથે એ વીસે રાગોની જુની હસ્તલિખિત વંશાવલી છે.

તેઓશ્રીને દેશવૈદ્યકપર પૂર્ણ વિશ્વાસ હતો અને પૌરબંદરના અપ્રખ્યાત પુષ્કરણા બ્રાહ્મણ ગોવર્ધન વૈદ્યના કુટુંબીયો રાજ્યવૈદ્ય તરીકે દરબારમાં બહુ માનીતા હતા. જેમ જડીયુટીનો તેઓશ્રીને નાદ હતો તેમ હસ્તલિખિત જુનાં પુસ્તકોનો સંગ્રહ રાખવાનો પણ શોખ હતો. તેઓશ્રીના જુના પુસ્તકભંડારમાં રમાર્ત અને મંત્રશાસ્ત્રનાં ઘણાં હસ્તલિખિત પુસ્તકો મોજુદ છે-પોતાને હિંદી ભાષાનું અચ્છું જ્ઞાન હોતાં હિંદી ભાષાનાં પુસ્તકો પ્રેમથી વાંચતા. તેઓશ્રીના જુના પુસ્તકભંડારમાંથી એક ચોવીસ અવતારની કથાનું ભાષાપદ્યબંધ હસ્તલિખિત પુસ્તક કદાચ આજ સુધી નહીં જપાયું હોય, (જપાય તો આસરે રાજ્યલ ૮ પેજ ૧૦૦ રૂમાં થાય.) એવું ૨૯૪ મેટાં પાનાનું અતિ ધણી જીલ્લું હાલતમાં મળી આવેલું છે-તે શ્રીમદ્ ભાગવતને આધારે બરહટ (બારાટ) નરહરી કવિએ બનાવેલું છે. વળી એજ સંગ્રહમાં સંવત્ ૧૫૮૭ ની સાલનો લખેલો હરીવંશ મળેલો છે.

તેઓશ્રીને ખાટી છાસ બહુ પ્રિય હતી. તેથી તેઓશ્રી બે ચાર દિવસની ખાટી છાસથી રાત્રીએ ભોજન કરતા. દૂધપર વિશેષ પ્યાર ન હતો. તેઓશ્રીનું અવસાન સંવત્ ૧૯૫૬ ચૈત્ર વદી ૫ નું થયું હતું.

-\*\*\*\*\*-

\* આ ઉપરથી એમ અનુમાન થઈ શકે છે કે ન્યારે જેઠવા વંશની કુલદેવી વિંધવાસિની છે, તો તેઓની પાસે પ્રથમ વિંધવાચલની આસપાસનો સુક પણ હશે,

This image shows a blank, aged, cream-colored page, likely an endpaper or flyleaf of a book. The paper has a slightly textured appearance with some minor discoloration and a small dark spot near the bottom center. There is no text or other markings on the page.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
CHICAGO, ILLINOIS



૧.

પોરા સુદ  
શ્રીના યવ-  
રાણાચી ૭  
શાળે જવ-  
શીકણથી  
હતી. તેથી  
|| તેઓની  
||

જ્યા હતા.  
||માં આવ્યા  
||. અંગ્રેજ  
શ્રીને રોડ  
ગોવિંદજીની  
|| ખાતાના

થયું હતું.  
||મ મહા-  
માં પ્રજાના  
|| ના જીવ  
વપત્તી છે.  
||કે - રમત  
પાવાડનર તે

|| વાન્સલ્ય  
મહી, પાણી  
||વત પાણી  
||. નામદાર

|| ચાર  
તેઓ સદા  
||કે ક્યાં  
||શી મોટાં  
દયાની તો  
||ઓ છે તે  
મણે ધણાં

Late Maharana Shri Bhavsinhji of Porbander.



# મરહુમ મહારાણાશ્રી ભાવસિંહજી સાં બાં નું ચરિત્ર.

—\*\*\*\*\*—

સ્વર્ગીય નામદાર મહારાણાશ્રી ભાવસિંહજી માધવસિંહજી સા. બા. નો જન્મ સંવત ૧૯૨૪ ના પોસ સુદ ૧ શુક્ર (તાં ૧૬-૧૨-૧૮૬૭) નો સજનપુરવાળાં માજીરાજ્યા સાહેબની કુખે થયો હતો. તેઓશ્રીના બચ-પણમાં તેમનાં માતાપિતા પરલોક ગયાં તેથી માતાપિતાની ફરજ તેમના દાદા મરહુમ નામદાર મહારાણાશ્રી ૭ વીકમાતજી સા. બા. તથા તેમના ઔરમાન મા સાયલાવાળાં બાસાહેબ ઉપર પડી હતી. બ્યારે નીશાળે જવા જેવડી તેઓ સાહેબની ઉમર થઈ ત્યારે તેમને પ્રાથમિક તથા અંગ્રેજી કેળવણી આપવા માટે ખાનગી શીક્ષણથી ગોઠવણ કરી હતી. તેઓશ્રીને નાહાનપણથી જ ચિત્રકામ અને સૃષ્ટીસૌંદર્યતા જોવાની ધણી પ્રીતિ હતી. તેથી મેહેતા મુસદ્દીઓ અને કમાંગરો જેઓ ઘોડા, હાથી, હરણ કે વનસ્પતીનાં સારાં ચિત્રો કાઢી આપતા તેઓની પોતાના દાદા અને મા પાસે સીફારસ કરી તેઓને કંઇને કંઇ ધનિામ અપાવી પોતે ધણુ રાજ થતા.

સને ૧૮૮૬ માં તેઓશ્રીને રાજકોટની રાજકુમાર કોલેજમાં વિદ્યાભ્યાસ માટે મોકલવામાં આવ્યા હતા. અને ત્યાર પછી તેઓ નામદારને મીં ઓશી નામના યુરોપીયન અમલદારની દેખરેખ નીચે રાખવામાં આવ્યા અને તેની સાથે તેઓ સાહેબે ઑસ્ટ્રેલીઆ અને હિંદુસ્થાનના ધણુ ભાગોમાં મુસાફરી કરી હતી. અંગ્રેજી અભ્યાસ જરૂરી રાખવાના તેમજ સ્વધ્યાનની જુદી જુદી ફરજ બજાવતાં શીખવાના હેતુથી તેઓશ્રીને સ્ટેટ એનજીનીયર મીં બેનસન સાહેબની દેખરેખ અને કચ્છ જીજના પ્રસિદ્ધ વકીલ મીં ભવાનીદાસ ગોવિંદજીની કમ્પેનિયનશિપ નીચે રાખ્યા હતા. માજીસ્ટ્રેટ, રેવન્યુ ઓફિસર, પેડક સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ અને કેળવણી ખાતાનાં પ્રમુખ તરીકેની તેઓ નામદારની નીમણુંકથી તેમને બહોળો અને ધણુ સારો અનુભવ થયો હતો.

તેઓશ્રીનું પેહેલું લગ્ન હાલના મોરબીના નામદાર ઠાકોર સાહેબની બેન વખતુઆ સાહેબ સાથે થયું હતું. તેઓ સ્વર્ગવાસી થતાં બીજું લગ્ન લખતરનાં સુંદરબા સાહેબ વેરે થયું. ત્રીજી વખત ભાવનગરના મરહુમ મહારાજ સાહેબનાં કુંવરી રામબા સાહેબ સાથે પરણ્યા. અત્યારે તેઓશ્રીની ચાર સ્ત્રીઓ હયાત છે. તેમાં પ્રજનાં ભવીષ્યના દીલાસા અને સુખનો આધાર એ છે કે, ભાવનગરવાળાં રામબા સાહેબને પેટે સને ૧૯૦૧ ના જીન માસની ૩૦ મી તારીખે પાટવી કુંવરનો જન્મ થયો છે. આ પાટવી બાલ રાજ અત્યારે ૯ વર્ષની વયના છે.

સ્વર્ગીય નામદાર મહારાણાશ્રી ૭ ભાવસિંહજી સા. બા. નો રાજ્યાભિષેક તેમના દાદાનાં પરલોક ગમન પછી તરત સંવત ૧૯૫૬ ના ભાદરવા વદિ ૭ ને શનીવાર (તાં ૧૫-૯-૧૯૦૦) ના રોજ કાઠિયાવાડના તે વખતના પોલીટીકલ એજન્ટ કરનલ હંટર સાહેબને હાથે થયો હતો.

તેઓ નામદારશ્રીએ રાજ્યની લગામ હાથમાં લીધા પછી થોડા જ સમયમાં પોતાના અસાધારણ વાતસલ્ય ગુણથી પ્રજાપ્રીતિ એવી તો મેળવી હતી કે પ્રજા તેઓશ્રીને પોતાના ન્યાયી અને દયાળુ રાજાજ નહીં, પણ કુટુંબપોષક માયાળુ પિતાતુલ્ય ગણી તેમને આપુ સાહેબ કહેવા લાગી. આપુ સાહેબે પ્રજાને પુત્રવત્ પાળી છે, ને પ્રજાએ પણ તેમને આપુજ લેખી તેમનાં ચરણમાં પૂર્ણ વિશ્વાસથી પ્રજાભક્તિ રાખી છે. નામદાર મહારાણાશ્રી ભાવસિંહજી સા. બા. માત્ર આઠજ વર્ષ રાજ્ય ભોગવી સ્વર્ગે સધાવી ગયા છે.

એક નૃપતિ તરીકે શાસ્ત્રોમાં વર્ણવ્યા પ્રમાણે તેઓશ્રીમાં સત્ય, શૌર્ય, દયા અને ત્યાગ એ ચાર મહાન ગુણો\* પરાકાષ્ટા કોટીએ હતા એટલું જ નહીં પણ તેઓમાં તેથી ધણુ વિશેષ ગુણો હતા. તેઓ સદા સત્યવાદી હતા, તેઓએ શારીરિક શૌર્યથી ગીરનાં જંગલના સિંહ અને બરડા કુંગરના ધણુ દીપડા ઠાર કર્યા હતા. માનસિક શૌર્ય તેઓ નામદાર સાહેબે એવી ચાતુરીથી દર્શાવ્યું છે કે, જેનું અનુકરણ પાડોશી મોટાં સ્વસ્થાનોએ પણ કરેલું કંહેવાય છે. દયા તો તેઓશ્રીમાં મૂર્તિમાન વાસજ કરી રહેલી હતી અર્થાત દયાની તો તેઓ મૂર્તિ જ હતા, જે જગ જાહેર છે, અને છેવટની ધડી સુધી તેઓશ્રીએ જે અડગ ત્યાગ બતાવ્યો છે તે ખરેખ જનક રાજાને પણ શરમાવે તેવો છે, નામદાર સ્વર્ગીય મહારાણા ભાવસિંહજી સા. બા. એમણે ધણાં શુભ કાર્યો કરેલાં છે.

\* સત્યં શૌર્યં દયા ત્યાગો નૃપસ્યેતે મહાગુણાઃ ॥ પમિર્મુકો મહીપાલઃ પ્રાપ્યતે સ્વલુ વાચ્યતામ્ ॥ ૧ ॥

આર્યાવર્તમાં “ગૌ બ્રાહ્મણ પ્રતિપાલ” પણાનું જે બિરદ રાજ્યોને આપવામાં આવે છે, તે મરહુમ મહારાણા સાહેબે દાખલાઓથી સિદ્ધ કરી આપ્યું છે. પાટવી કુંવરના જન્મના માંગલિક પ્રસંગે ૨૦૦૦) રૂપિયાની વાર્ષિક પેદાશનું ધરમપુર નાગનું ધાસનું રિઝર્વ ગૌચર માટે ધર્માદા ખુલ્લું મુક્યું છે. બ્રાહ્મણો અને ધર વર્ણના વિદ્યાર્થીઓની સંસ્કૃત કળવણીને ઉત્તેજન આપવા માટે બનારસની સેન્ટ્રલ હિંદુ કોલેજમાં વાર્ષિક રૂપિયા ૫૦૦ આપવાનો ઠરાવ કર્યો છે, ખેડુતોનાં છોકરાંઓને ધર્માદા કળવણી આપવા ગોઠવણ થઈ હતી. પોતાના રાજ્યમાં છોકરાંને નીતિ અને ધર્મ સંબંધી કળવણી આપવા માટે યોગ્ય કરેલું છે. સંસ્કૃત પાઠશાળામાં પણ તેવાં શીક્ષણની ગોઠવણ થઈ હતી. કળવણીને વધારે સારા પાયા ઉપર લાવવાના હેતુથી તેમજ પોતાના લોકોની ઉન્નતિ કરવાના હેતુથી તેઓશ્રીએ પૈસાની મોટી રકમ પ્રાથમિક કળવણીમાં ખર્ચી છે. કળવણીમાં કીડરગાર્ટન સિસ્ટમ દાખલ કરાવી હતી અને એક હાઇસ્કૂલની સ્થાપના કરાવી હતી જેને “ભાવસિંહજી હાઇસ્કૂલ” નામ અપાયેલું છે.

ગયા દુકાળને વખતે આ સ્વસ્થાનમાં મરહુમ મહારાણા સાહેબે રીલીફ કામ અને અનાથગૃહ આપ્યાં કાઠિયાવાડમાં સૌથી પહેલાં ખુલ્લાં કર્યાં હતાં. મરહુમ મહારાણા સાહેબનાં ઉદાર દીલનું એક દૃષ્ટાન્ત નોંધ કરવા જેવું છે-તે એ કે દુકાળથી પીડાતા ભાયાતોને લુગડાં તથા અન્ન મફત આપવા માટે જુદું અનાથગૃહ ઉઘાડી પોતાનાં નાણાંની થેલીઓ ખુલ્લી મુકી અને ઘણા ભાયાતોને સ્વસ્થાનની નોકરીમાં દાખલ કરી નભાવ્યા એ તેમને આપ્યું માન આપનારી હકીકત નથી.

પ્લેગ વખતે પોતાની ગરીબ પ્રજાને માટે હજારો ઝુંપડાં ખુલ્લી જગોમાં બંધાવી આપવામાં, તેઓને દવા આપવામાં તેમજ ખોરાક અને કપડાં પુરાં પાડવામાં તેઓશ્રીએ પૈસાની ઘણી મોટી રકમ ખર્ચી હતી. સખ્ત પ્લેગ ચાલતી વેળાએ તેવા ભાગોમાં પોતે જતે ફરી ગરીબ દરદીઓની પુછપરછ કરતા. આ હકીકત તેઓ સાહેબને બીજાને માટે પોતે દુઃખ સહન કરવાનો ધરમ સુચવે છે. અહીંયાં કહેવું ઘટે છે કે તેઓ મરહુમ નામદારની આપુ સાહેબ તરીકેની લાગણીની લોકોએ ઘણી યુઝ જાણી છે-એટલું જ નહીં પણ તેઓશ્રીની આવી ઉદારતા અને દયાની કાઠિયાવાડ એજન્સીએ પણ નોંધ કરી છે.

સ્વસ્થાનમાં ખેતીવાડીનાં ઉત્તેજન અર્થે તેઓ સાહેબે બે વૉટર વર્ક્સ કરાવ્યાં છે-

૧ શ્રી ભાવસિંહજી ભાદર ધરીગેશન સ્કીમ.

૨ શ્રી ભાવસિંહજી ખંભાળા ટેન્ક.

પહેલા કામના સવા ત્રણ લાખ રૂપિયા બેઠા છે અને આવી જાતનાં કામમાં આ કામ આપ્યા કાઠિયાવાડમાં પહેલું છે. બીજા કામમાં બે લાખ રૂપિયાનું ખર્ચ થયું છે. ભયંકર દુકાળમાં આ રેટે પોતાના ખેડુતોને ખોરાક, બળદ, બી, વરત, કેસ વગેરે ખેતીવાડીનાં ઓળંગે ઘણી જ ઉદારતાથી આપ્યાં હતાં. રેટેનાં તમામ રિઝર્વ જંગલો વસ્તીનાં ઢોરો ચારવા માટે મફત ખુલ્લાં મુક્યાં હતાં અને જંગલોમાંથી લાકડાં વાઢી લઈ જવા પરવાનગી આપી હતી. વીઘાટી અને બીજાં જમીન વેરા લેવામાં તેઓ સાહેબે ઘણી દયા રાખી હતી.

ભાદર ધરીગેશન સ્કીમથી જે ઘણી જમીન સુધરી છે. તેમાં અખતરા અને નવો મોલ પેદા કરવા માટે નવી નવી જાતનાં કપાસનાં બીયાં અને અલસી, તુચ્ચેર આદિ અનાજનાં બીયાં ખેડુતોને મફત આપવા તેઓ નામદાર સાહેબે હુકમ કર્યો હતો. રૂના વ્યાપારને ઉત્તેજન મળવા ખાતર પોરબંદરમાં બે જીનીંગ ફેક્ટરી છે, તદ ઉપરાંત પાકી ગાંસડીઓ બાંધવાનું એક કૉટન પ્રેસ લૉમ અને કું. ને તેઓશ્રીએ ઘણી ઉદાર શરતોથી બાંધવા આપ્યું હતું. બંદરના વેપારીઓને અને વસ્તીને લાભ અપાવાના હેતુથી બંદરની જગાત સેંકડે રૂપિયા ૧૧૮ હતી તે થોડાજ વખતપર પોતે ઘટાડી રૂપિયા ૧) કરેલી છે.

પોતાના રાજ્યના વણકર આદિ કારીગરોને ઉત્તેજન મળવાના હેતુથી “ધી પોરબંદર મેન્યુફેક્ચરીંગ અને ટ્રેડિંગ કું. ને એક કીમતી જમીનનો વીસ હજાર વારનો ચોરસ ટુકડો નોમિનલ કીમતે આપી દીધો હતો.

કાઠિયાવાડના બીજા મોટા રાજ્યો સાથે તેઓ નામદાર સાહેબને મિત્રાચારી હતી એટલું જ નહીં પણ તેઓ સાહેબ સુલેહ સંપને એટલા તો ચાહનારા હતા કે મોરબી, વાંકાનેર અને ધ્રાંગધ્રા રાજ્યને એક બીજામાં વર્ષો થયાં વૈમનસ્ય કે પીયાવો હતો તે તોડાવી તેઓ સાહેબે પોતાની સુલેહ ભરેલી લાગણીથી પુનઃ તેમનામાં મિત્રાચારી કરાવી હતી.

નામદાર મરહુમ મહારાણા સાહેબની ધર્મપરાયણ વૃત્તિ પણ અનુકરણીય હતી. પોરબંદરમાં શ્રીસુદામાજી બિરાજતા હોવાથી પોરબંદર સુદામાપુરીને નામે ઓળખાય છે. એ શ્રીસુદામાજીના મંદિરનો પૂરેપૂરો જીર્ણોદ્ધાર

કરાવવાના હેતુથી “સુદામા લોટરી” તેઓ સાહેબની પરવાનગીથી ખોલવામાં આવી હતી. તેમાં મોટી રકમની ટીકોટો તેઓ નામદાર સાહેબે ભરી હતી અને શ્રીસુદામા મંદીરને સુલતાન બાગમાંનો ઘણો મોટો જમીનનો ભાગ કમ્પાઉન્ડ કરવા આપ્યો હતો. આ કંપાઉન્ડની અંદર શ્રીસુદામાજીની સન્મુખ એક વિશાલ ને ભવ્ય કથા મંડપ બંધાવવામાં આવેલો છે. તેમાં મુંબાઇના શ્રી નરનારાયણના મંદિરવાળા ભક્તશિરોમણી જાદવજી મહારાજના ઉદ્દેશથી સુદામા ભજન મંડળી સ્થપાઇ છે. તે ત્યાં પ્રતિદિન સવારસાંજ પ્રભુસ્તવન, ભજન, કીર્તન કથા આદિ કરી શ્રીસુદામાજીની અને મરહુમ મહારાજા શ્રી ભાવસિંહજીની જય બોલાવે છે. આવાં આવાં ધર્મનાં અનેક કાર્યો કરી જવાથી તેઓશ્રી અમર થયા છે.

કાવ્ય અને સાહિત્યના પણ તેઓ સાહેબ કંઈ ઓછા રસિક નહીં હતા. કાવ્યનો તેઓ સાહેબને એટલો બધો નાદ હતો કે વાંકાનેરવાળા કવિરાજ નથુરામ સુંદરજીને પોરબંદરના “રાજકવિ” તરીકે તેઓ સાહેબે નીમ્યા હતા.

પોતે કુશળ ઘોડેસ્વાર અને નિશાનખાજ હતા, અને દેશી વિદેશી રમત ગમતમાં ઘણો શોખ રાખતા હતા, તોપણ દેશી મરદાનગી રમત તેઓને ઘણી પસંદ હતી. તેથી સારા અને નામચીંધ મલ્લોની કુસ્તી જોવા માટે પોતાને મદ્દઅખાડે ઘણા મલ્લોને સારે પગારે રાખતા.

વિદેશી તેમજ દેશી વૈદ્યાનો પણ મહારાજા સાહેબને શોખ હતો. વિદેશી સારામાં સારા અતુલવી તખીયોની તેઓ સાહેબ જેમ સલાહ લેતા તેમજ દેશી પ્રવીણ વૈદ્યોની અને હકીમોની પણ તેઓ નામદાર યુઝ કરતા હતા. પોતાની ખીમારી દરમીયાન તેઓ સાહેબે મુંબાઇવાળા પ્રસિદ્ધ વૈદ્યરાજ મુરારજી નથુભાઇને પણ તેડાવ્યા હતા એટલુંજ નહીં પણ જામનગરવાળા પ્રખ્યાત સ્વર્ગીય જંડુભટજીના ભાઇ વૈદ્યરાજ મણીશંકર વિકૃલજીની દેશી વૈદ્યક સંબંધી સલાહ અને દવા લેવા માટે તેઓને માસિક રૂપિયા આશરે ૬૦૦ ની નીમણૂકથી પોતા પાસે પોતાનાં અવસાન સુધી રાખ્યા હતા. વળી પાંચ દેશી ધુરંધર વૈદ્યોની એક કમીટી પણ કરી હતી. સ્ટેટમાં જ દવાખાનાઓ ધર્માદા ચાલે છે તેમાં બેમાં તો દેશી દવાજ વપરાય છે. એક સ્ત્રી ડાક્ટરની મોટી રકમને પગારે નીમણૂક કરી પોરબંદરમાં સ્ત્રીઓ માટે ધર્માદા દવાખાનું તેઓ શ્રીએ ખુલ્લું મુક્યું હતું.

ફાઇન આર્ટસ અર્થાત્ ચિત્ર અને સ્ટીલકાંઈતના દેખાવો જોવાનો ને ચીતરવાનો તો પ્રથમ કહેવાયું તેમ તેઓશ્રીને બચપણથી જ શોખ હતો. તેઓશ્રીના આ શોખનો મનોહર અને સુંદરમાં સુંદર નમુનો તેઓશ્રીએ મોટી રકમ ખર્ચી બંધાવેલો રાજમહેલ મોજુદ છે. ને તેના વિશાલ કચેરી હોલ અર્થાત્ આલીશાન દીવાને આમમાં જે દેશી વિદેશી ચિત્રિત દેખાવોની વિચિત્ર રચના જોનારના મનને છક્ક કરી નાંખે છે તે તેઓશ્રીની પોતાની પ્લેન અને પસંદગી છે. આ મહેલ જોવાની દેશી પરદેશી જાત્રી આદિ સૌને છુટી આપેલી છે.

આ મહેલને લગતું પોતાને ગમતું તેઓશ્રીએ એક ચીડીયાખાનું અર્થાત્ પ્રાણીસંગ્રહ સૌ લોકોના જોવા માટે ખુલ્લું રાખ્યું છે. તેમાં એક ચિડિયાથી કરી સિંહ સુધીનાં અનેક પ્રાણીઓ એવી સુઘડાઈ, સફાઈ અને કુદરતી દેખાવોની રચનામાં રાખવામાં આવેલ છે કે મુંબઈનાં પ્રાણીસંગ્રહને તે ટક્ક મારે છે. આ પ્રાણીસંગ્રહને લગતી પોતાને બહુ જ ગમતી એક ફરનરી પણ સૌને માટે ખુલ્લી રાખવામાં આવેલી છે. તેમાં તેઓશ્રીની પસંદગીની દેશી વિદેશી વિવિધ પ્રકારની ખુશનુમાં વનસ્પતિ, કુદરતી ફુંગરા, ટેકરા, ઝરણાં, ખીણ, આદિના દેખાવો બનાવી ન્યાં ત્યાં રાખવામાં આવેલી છે. તે જોઈ જોનારની નજર શીતળ થઈ, “આહા! શું સુંદર રમણીયતા!” એવા શબ્દો તેના મુખમાંથી કુદરતી રીતેજ નીકળી જાય છે.

પોતાની વસ્તીને સુખની સગવડતા કરી આપવામાં હજી કંઈ બાકી રહ્યું હશે એમ ધારી પોરબંદરના મધ્યમાં એક ઘણી કીમતી જમીનનો વિશાળ ટુકડો ફાજલ પાડી તેમાં પાર્ક બનાવેલો છે, તે “ભાવસિંહજી પાર્ક” ને નામે ઓળખાય છે. તેમાં શોખીન પ્રજાને સાંજની વખતે ગમત મળવા ખાતર એક ઍન્ડરટેન્ડ બંધાવી આપવામાં આવેલ છે, ને ત્યાં સાંજે ઍન્ડ વાગે છે.

પોતાની વફાદાર પ્રજાની અનુપમ લોક પ્રીયતા તેઓ સાહેબે સંપાદન કરી હતી. તેઓ સાહેબનું હૃદય ઘણું જ ઉદાર અને સ્વભાવ શાંત હતો. તેઓ સાહેબ એવા તો પ્રેમાળ હતા કે તેઓના સમાગમમાં આવતું, દરેક જણ એમજ સમજતું કે તેઓશ્રીની તેનાપર બહુ જ પ્રીતિ છે. દાનેસરીપણામાં તેઓ સાહેબ આજને જમાને કરણ દાનેસરી ગણાયા છે. ઘોડાં, ગાય, ગાડી, વસ્ત્ર, ધન આદિ જે જેણે માગ્યું તેને તે તેઓશ્રીએ આપેલ છે.

સુદામાપુરી તીર્થ સ્થલ હોવાથી અને વળી તે દારિકાં જવાના રસ્તામાં હોતાં ઘણા સાધુસંતો, જોગી સન્યાસી, ખાકી, અતીત, વેરાગી વીગેરેની અહીં આવજન રહે છે. તેથી દારિકાંની, કાશીની, જગન્નાથપુરીની,

ગીરનારની, હરદારની, રામેશ્વરની ટીકીટો લેવા જે જે લોકો તેઓ સાહેબ પાસે આવતા તેઓને ન્યાંતી જોઈતી હોય ત્યાંતી ટીકીટ લેવા તેઓથી નાણાં ધર્માર્થ આપતા. સિંહસ્થના નાસિકના મેળાપર જવા ઘણા લોકો તેઓથી પાસેથી ખરચના પૈસા ને વસ્ત્રો લઈ ગયા હતા. તેઓ સાહેબ એવા તો રમુજી હતા કે રમુજને ખાતર પણ દાન પુણ્ય કરતા. થોડા વખતપર એક સાવ અપારંગ પણ ફક્કડ બાવાએ ટેલ પુકારી હતી કે “હે કોઈ ભગવાનકા લાલ જો ભગવાન કે નામસે તુંબા ભરદે” આ બાવાનું તુંબું મરહુમ મહારાણા સાહેબે ભરાવી આપ્યું. તેમાં ૬૪૦) છસો ચાલીશ રૂપિયા ભરાયા તો પણ તેઓથીએ હસીને ફરમાવ્યું કે “તુંબું નાહાનું ખરું !

તેઓથીની ઉદાર ધાર્મિક વૃત્તિનો એક દાખલો ખરે જ નોંધ કરવા જેવો છે; તે એ કે પોતાના અમલદારો, કારભારીઓ કે સિપાઇ આદિ કોઈ નોકર તરફથી કોઈ સાધુસંત મહાત્મા કે ફકીર વા કોઈ પણ યાચક વર્ગ દુભાઈ ન જાય, તેની તપાસ રાખવા તેઓથીએ પોતાના ગુપ્ત અનુચરો રાખ્યા હતા. કોઈ સ્ત્રી યાચક આવી હોય તો તેની હકીકત સ્ત્રી નોકરદારા રાણીસાહેબ મારફત અને પુરૂષ યાચક વર્ગની રાખેલા અનુચરદારા પોતાને જાહેર થતી. પણ કોઈ પણ યાચક કંઈ પણ પામ્યા શીવાય નિરાશ ન જાય તેને માટે તેઓ સાહેબે ઘણી લાગણી રાખી હતી.

પોતાના અનેક ઉત્તમ ગુણોને લઈને મરહુમ મહારાણા સાહેબે દેશીઓ તેમજ વિદેશીઓ બન્નેની પ્રીતિ સંપાદન કરી હતી.

શું બરડા ડુંગરની જડીબુટ્ટી આહરમાં લાવવાની તેઓ સાહેબની ઝાંઝી ઇચ્છા હતી ? શું પોરબંદર, રાજકોટ, ગોંડલ, અમદાવાદ, મુંબઈ અને હાલ છેલ્લાં લાવનગરમાં ભરાયલાં પ્રદર્શનમાં બરડા ડુંગરની જડીબુટ્ટીના નમુનાઓ આ સ્વસ્થાન તરફથી રજુ કરવામાં આવ્યા હતા, ને જેને માટે એ સર્વે સ્થળોથી સોનાં રૂપાંના ચાંદો મળ્યા હતા, તેથી ખાતરી થતી નથી કે તેઓ સાહેબની વનસ્પતિ વિદ્યાપ્રતિ કેટલી બધી પ્રીતિ હતી ? તેઓ નામદાર સાહેબે રાજકોટની રાજકુમાર કોલેજમાં મરહુમ પ્રિન્સીપાલ ચેસ્ટર મેકનાટન સાહેબ પાસે વનસ્પતિશાસ્ત્રનાં મૂળતત્વોનો અભ્યાસ કરેલો હતો. તેઓ સાહેબે “વૈદ્યકલ્પતરુ” માં બરડા ડુંગરની જડીબુટ્ટીનું આર્ટિકલ જોતાંજ તે પત્ર પોરબંદર સ્ટેટ લાયબ્રેરીમાં દાખલ કરવા હુકમ કર્યો હતો.

નામદાર મહારાણાથી લાવસિંહજી સાહેબ બા. સંવત ૧૯૬૫ માગશર વદિ ૩ (તા. ૧૦-૧૨-૦૮) ને ગુરુવારની અંધારી રાત્રીએ રાત્રી કુટુંબ, અમલદારો, પરિચારકો, રાઓ અને મેસ્કીના જેવા સરજન સાહેબો, મણીશંકર વિઠ્ઠલજી જેવા પ્રવીણ વૈદ્યો, કર્મદી પ્રસિદ્ધ શાસ્ત્રીઓ, સેંકડો જપીઆ બ્રાહ્મણો, સાધુસંતો અને ફકીરો તથા હજારો રાંકડા આશ્રિતોને આ સ્વસ્થાનનાં ગામ ખંભારા પાસે બરડા ડુંગરની એક વિપમ ટેકરીપર રસ્તાં કકળતાં નિરાધાર મેલી પોતે આ ફાંતી-જુડી-મતલબી-સ્વમાં જેવી દુનીઆને તજી આટલી વયમાં પરલોક પ્રયાણ કરી ગયા છે !!

### પ્રાર્થના.

હે સ્વર્ગીય નામદાર મહારાણા બાપુસાહેબ, આપ નામદારના મહાન ઉત્તમ ગુણોનો કોઈ પાર પામ્યું નથી. આપની અગાધ ગતિ કોઈએ જાણી નથી. આપથીની સાથે નિરંતર રહેનાર પણ આપથીના મોટા મનનું માપ કરી શક્યું નથી. આપના પ્રતાપથી આપથીએ બકરી પાસેથી સિંહનાં અને સિંહ પાસેની બકરીનાં કાર્યો કરાવ્યાં છે. આપની લીલા આપજ જાણી ગયા છે બીજા કોઈ જાણવા સમર્થ થયો નથી. એવા આપથી ગૂઢરૂપ દ્યારૂપ-યોગીરૂપ-ધર્મીરૂપ-ધર્મરૂપ-મહાન નૃપતિને અમારા હજારો હજારવાર સલામ છે.

### શ્રી સુદામા મંદીરમાં ઈશ્વરપ્રતિ પ્રાર્થના.

હે ઇશ્વર ! હે પ્રભુ ! હે દીનદયાલ ! હે કૃપાસિંધુ ! હે ભક્તવત્સલ ! હે જગદાધાર ! હે જગતપતિ ! હે પરમાત્મા-પરબ્રહ્મ ! અમારા પ્રણપાલક નામદાર મહારાણા લાવસિંહજી સા. બા. ના પવિત્ર આત્માને આપથીના અખંડ લોકમાં આપથીનાં પરમ પવિત્ર ચરણોમાં સદા સર્વદા નિવાસ આપો. હે પ્રભો !

શરણે રહીને તમારે । ધ્યાન તમારું હૃદય વિષે ધરિયે ॥

સ્તવન ભજન કીર્તન કરી । શીર્ષાદાંતે પ્રણામ પ્રભુ કરિયે ॥૧॥

પોરબંદર.

તા. ૨૭-૧૨-૦૮

}

જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી.

પેન્શનર પોરબંદર સ્ટેટ.





पाण्डित श्रीभगवानलाल इन्द्रजी. पी. एच. डी.  
जन्म संवत् १८९९ मृत्यु संवत् १९४४



# સ્વર્ગીય પંડિતજી

શ્રી ભગવાનલાલ ઈંદ્રજી પી. એચ. ડી.નું

સંક્ષિપ્ત જીવન ચરિત્ર.

સ્વર્ગીય ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજીની આ છબી આ પુસ્તક સાથે રાખતાં લખનારને અસાનંદ થાય છે. તે એટલા માટે કે, જે પ્રસાદ તેમનીજ કૃપાથી પ્રાપ્ત થયેલ છે, તેમાંથી યત્કિંચિત્ કણકા વાંટી દેવાનો સમય લખનારને મળે છે. તેમ લખનારને હૃદયભેદક ખેદ પણ થાય છે કે, જેમનાં વિદ્યમાન ચરણમાં આ પુસ્તક મૂકવાનો સમય આવવો જોઈતો હતો તે નહીં મળતાં તેમની છબી સમીપ તે ધરવાનો વખત આવ્યો છે. પણ ભાવિ પ્રયત્ન છે. ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજીની સાથે લખનારનો પરિચય મુંબઈવાળા સ્વર્ગસ્થ પંડિત જ્યેષ્ઠારામ મુકુન્દજીએ સન ૧૮૭૭ માં કરાવેલો હતો. સારથી લખનાર ગુરુવર પંડિતજી ભેળો એક શિષ્ય તરીકે જ નહીં પણ છોકરા તરીકે ૧૮૮૬ સુધી રહ્યો હતો. તેમની સાથે હિંદુસ્તાનના ઘણા ભાગોમાં ફરી ઘણી જગોએથી જૂદી જૂદી વનસ્પતિના નમુનાઓ એકઠા કરવાની અને તેનાં દેશી નામો અને ગુણદોષ જાણવાની તક લખનારને મળી હતી.

ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજીનું દેશી પરદેશી વૈદ્યક અને વનસ્પતિ જ્ઞાન ઘણા ઉંચા પ્રકારનું હતું અને પોતે આખા હિંદુસ્તાનમાં મુસાફરી કરી દેશી ઔષધીય વનસ્પતિનાં નામોની શોધખોળ કરી હતી. જે જે મુખ્ય ગામોમાં તેઓ જતા સાંના ગાંધીઓ અને વૈદ્યોને પૂછી સાંનાં ઓસડીયાં અને વનસ્પતિ જોધ તેનાં નામો નોંધી લેતા. જેથી અરુણીને નેપાલ, ગયા, કાશી, કલકત્તા, ભાવનગર, પોરબંદર, મુંબઈ, અને ચીપલો-નમાં કયાં નામથી ઓળખે છે તે જણાઈ આવે—અને સુશ્રુત ચરકાદિ ગ્રંથોમાં ઔષધીઓનાં જે નામો લખેલ છે, તે નામો કોઈ જગોએ આજ પ્રચલિત છે કે કેમ? અને જો તેમ ન હોય તો વનસ્પતિનાં નામોમાં કાલ વિશેષે ભાષાના ફેરફારથી શું તફાવત થયેલ છે તેની તેઓ નોંધ કરતા. એક ગામમાંથી એક નામથી લીધેલાં ઓસડીયાંના નમુના ખીજા ગામના ગાંધીને બતાવી તેનાં શું નામ કહે છે તે મેળવતા અને તેમાં ફેરફાર આવે તો તેની પણ નોંધ લેતા અને એવી રીતે તેઓ ઔષધી સંબંધી શોધ કરતા. લખનારને વનસ્પતિ શાસ્ત્રીય રીતે (Botanically) શીખવા માટે પ્રથમ રસ્તો બતાવનાર એઓજ હતા. અને કૈલાસવાસી મુંબઈના પ્રસિદ્ધ ડા૦ સખારામ અર્જુન પાસે જઈ વનસ્પતિ સંબંધી કામ કરી જ્ઞાન મેળવવાની તેમણે જ સલાહ આપી હતી.

મરહુમ ડા૦ સખારામ અર્જુન પાસે બોટેનિનું કામ કરતાં લખનારને બહુજ આનંદ આવતો એટલુંજ નહીં પણ તેજ કામ કરવામાં મી૦ શીવદાસ પરમાનંદ બ્રોકર જેઓ હવે એલ. એમ. એસ. ની માનપૂર્વક ડીગ્રી ધરાવી હાલ મુંબઈની પોર્ટટ્રસ્ટના ચીફ મેડીકલ ઓફીસરની પદવી ભોગવે છે, ને જેઓને વનસ્પતિ-શાસ્ત્ર (Botany) નું ઉંચું જ્ઞાન છે, તેઓની સહાયતાથી પણ લખનારને ઘણી મદદ મળી હતી.

ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજીની સાથે મુંબઈ ગેઝેટીયરના કામ માટે મુસાફરી કરતાં મરહુમ મી૦ જી. એમ. કેમ્પબેલની સાથે પણ લખનારને ઓળખ થઈ હતી અને તેઓ સાહેબ પણ જંગલમાં ફરતાં ઘણીઘણી વનસ્પતિઓનાં નામો વગેરે પૂછી લખનારને એ વિષયમાં ઉત્તેજિત કરતા હતા.

નાગર બ્રાહ્મણોની છ જ્ઞાતિઓમાંની પ્રથોના નાગર બ્રાહ્મણોની ધણુંકરી કાઠિયાવાડમાંજ વસતી એક નાહાની જ્ઞાતિ, કે જેમાં ધુરંધર પંડિતવર મહીધર ભટ્ટ જેવા વિદ્વાન વેદપર ભાષ્ય કરનાર અને મંત્ર મહોદધિ જેવા ગ્રંથ રચનાર, સ્વર્ગવાસી કરુણાશંકર વિઠ્ઠલજી ઉર્ફે જંડુભટ્ટ જેવા ધન્વંતરીનો અવતાર ગણાતા, રસેશ્વા-આર્ય મણિશંકર વિઠ્ઠલજી જેવા આર્ય રસાયણશાસ્ત્રી, સ્વર્ગવાસી પ્રસિદ્ધ આદિત્યરામ વૈકુંઠરામ વ્યાસ જેવા સંગિત અને વાદ્યશાસ્ત્રી, મુંબઈ જેવાં શહેરમાં આર્યવૈદ્યવિદ્યા છેક મૃત થતી બચાવનાર સ્વર્ગસ્થ વૈદ્ય પ્રભુ-રામ જીવણરામ જેવા વૈદ્યરાજ, આર્યવૈદ્યક નિધંરોમાં લખાયેલી વનસ્પતિ જાણવાનો તદ્દન લોપ થતો

અટકાવનાર વૈદ્ય રઘુનાથજી ઇંદ્રજી ઉર્ફે કતાભટ્ટ કાઠિયાવાડના ગણાતા પાટેનિસ્ટ જેવા, મોરબી નિવાસી-શીઘ્રકવિ શંકરપ્રસાદ માહેશ્વર જેવા કવિરત્નો અને ભાવનગરના વિદ્યમાન દિવાન રાં ૨૦ પ્રભાશંકર દલપતરામ પટણી સી. આઇ. ઇ. જેવા નરરત્નો પ્રકાશિત થએલા છે, તે જ જ્ઞાતિમાં ઉજ્જવલ સ્ફટિક મણિ જેવા પંડિતજી શ્રી ભગવાનલાલ ઇંદ્રજી પી. એચ. ડી. પણ સંવત્ ૧૮૯૯ ના કાર્તિક સુદ ૩ ને દિવસે કાઠિયાવાડનાં પ્રાચિન નગર જુનાગઢમાં જનમ્યા હતા. તેઓના મોટા ભાઈ સ્વર્ગસ્થ શાસ્ત્રી કરુણાશંકર ઇંદ્રજી તેમજ તેઓના વચલા ભાઈ વૈદ્યરાજ રઘુનાથજી ઇંદ્રજી પણ તે રાજ્ય અને પ્રજામાં માનનીય હતા. પ્રત્યેક જ્ઞાતિના બ્રાહ્મણો વિશેષે કરીને ધણા બુદ્ધિવાન, શાસ્ત્રજ્ઞ અને બહુધા પરંપરાથી વૈદ્ય કરવાનો ધંધો કરનારા હોય છે. તે પછી પંડિત ભગવાનલાલભાઈ જેવા શોધક બુદ્ધિવાળા પોતાની એ પરંપરાની વૈદ્યવિદ્યામાં શોધ-ખોલ કરી તેમાં ધણો સુધારો વધારો કરે એ સંભવિત જ છે.

પંડિતજીએ અંગ્રેજીમાં હોમીયાપદ્ધિના અભ્યાસ પણ કરેલો હતો અને કેટલોક વખત તેઓ તે રીતિ પ્રમાણે ઔષધોપચાર કરતા હતા પણ પાછળથી તે રીત બંધ કરી હતી.

સ્વર્ગીય પંડિતજી શ્રી ભગવાનલાલ ઇંદ્રજીના નામથી આ તેમજ યુરોપ દેશના સાક્ષરવર ભાગ્યે જ અજાણ્યા હશે. તેઓનું નામ “અસલી લેખોની વિદ્યા” ના સંબંધમાં આ તેમજ યુરોપ દેશમાં ધણું પ્રખ્યાત થયેલું છે. તેઓએ જુના શિલાલેખો, જુના તામ્રપત્રો, જુના સિકાઓ, જુના બુદ્ધિસ્ટ સ્તુપો, પર્વતોમાં કોતરેલી જુની ગુફાઓ આદિના વિષયમાં પુષ્કળ શોધખોલ કરીને હિંદુસ્થાનના પ્રાચીન ઇતિહાસ અને લીપિપર ધણું અજવાળું પાડેલું છે. તેમજ તેઓએ હિંદુસ્થાનના પ્રાચીન ધર્મ, જૂદી જૂદી જાતોના પોશાક, ધરણી, તેમના રીતરિવાજ, ભાષા, તેમની ચમત્કારિક વાતો અને કહેવતો આદિ વિષે પણ ધણી શોધ કરી છે. એટલું જ નહીં પણ તેઓએ આર્યવૈદ્યકશાસ્ત્રના ધણા પ્રાચિન સુશ્રુતાદિ ગ્રંથોના ધણી ખારીડીથી અભ્યાસ કરી તેમાં લખાયેલાં દરદો અને તેપર વપરાતાં ઔષધો વિષે પણ વ્યવહારુ શોધ કરી ધણી નોંધ કરેલી છે. તેઓના વિષે એક વિદ્વાન લખે છે કે “તેઓ એક હિંદુ જેવા નમ્ર અને મલતાવડા, એક જર્મન જેવા દૃઢ, ક્ષમાવશ અને શોધક, એક અંગ્રેજ જેવી જાગ્રતિ ધરાવનારા ને હુશિયાર હતા, અને એક બુદ્ધ ધર્મના તીર્થંકર જેવું ગાંભિર્ય તેમનામાં હતું.” તેઓની વિલક્ષણ કુશાલ શોધક બુદ્ધિથી તેઓએ ધણો અનુભવ અને જ્ઞાન મેળવેલું હતું. આ તેઓના અનુભવ અને જ્ઞાનનો પ્રચાર તેઓ પોતાની હુંક જીંદગીમાં કેટલાંક કારણો અને અચડણોને લીધે લખાણુદ્વારા ધણો થોડો પ્રસિદ્ધિમાં આણી શક્યા હતા. તે પછી તેઓના આટલા થોડા પ્રસાદને માટે પણ તેઓના વિદ્વાન મિત્રો અને મંડળીઓએ તેઓને ધણા માનથી વધાવી લીધા હતા. તેઓ બોમ્બે પ્રેન્સ રાયલ એશિયાટિક સોસાયટીના ઓનરેરી લાઇફ મેમ્બર નીમાયા હતા; બોમ્બે યુનિવર્સિટીના તેઓ ફેલો હતા; હેગ (વિલાયત) ની રાયલ ઇનસ્ટિટ્યુટના તેઓ ફેલો મેમ્બર હતા; લીડન (વિલાયત) યુનિવર્સિટીએ તેઓને “ડોક્ટર ઓફ લો” ની ઓનરેરી ડીગ્રી અર્પણ કરી હતી, ગ્રેટ બ્રિટન તથા આયરલેન્ડની રાયલ એશિયાટિક સોસાયટીએ તેઓને પોતાની સભાના એક ઓનરેરી લાઇફ મેમ્બર નીમ્યા હતા. તેમનાં વિદ્વતા ભરેલાં લખાણો “મુંબઈની રાયલ એશિયાટિક સોસાયટી” ના જરનલમાં; “ઇન્ડિયન એન્ટીકવેરી” નામનાં ચોપાનીયામાં; લીડનની ૧૮૮૩ ની ઇન્ટર નેશનલ કોંગ્રેસ ના હવાલમાં; અને મુંબઈ ગેઝેટીયર આદિમાં છપાયાં છે. તેમને ગુજરાતનો પ્રાચિન ઇતિહાસ (B, C, 311 A, D, 1404) મુંબઈ ગેઝેટીયરના વોલ્યુમ ૧ ભાગ ૧ માં છપાયો છે.

તેમનાં અવસાન (સંવત ૧૯૪૪) પછી તેમનું ચરિત્ર સ્વર્ગસ્થ સાક્ષરવર રાં ૨૦ ઝવેરીલાલ ઉમીયાશંકર યાજ્ઞિકે અંગ્રેજીમાં લખી મુંબઈની રાયલ એશિયાટિક સોસાયટીની સભામાં વાંચેલું તેનું ગુજરાતી ભાષાન્તર ૧૮૮૮ માં મુંબઈ “ગુજરાતી પ્રીન્ડીંગ પ્રેસ” માં છપાયેલું છે. (કીં ૬ આના). આ ચરિત્ર પ્રાચીન ઐતિહાસિક શોધખોલ કરનારા અને ધણી ગરીબી સ્થિતિમાંથી અંગ્રેજીનાં વિશેષજ્ઞાન શિવાય પણ પોતાની ખંત, ઉદ્યોગ અને શોધક બુદ્ધિથી વિદ્યામાં ધણા આગળ વધનાર જ્ઞાસુઓને વાંચવા યોગ્ય છે.

પંડિતજી શ્રી ભગવાનલાલ ઇંદ્રજીની યાદગીરી કાયમ રાખવા સારુ સને ૧૮૮૮ માહે આગષ્ટ તાં ૧૮ માં મુંબઈના ટાઉન હોલમાં એશિયાટિક સોસાયટીની લાઇબ્રેરીમાં સભા ભરાઈ હતી. તે સભાના પ્રમુખ સ્થાનેથી મુંબઈના મીં જસ્ટીસ સ્કોટે સભામાં બોલાવ્યું હતું કે “હું માનું છું કે બોમ્બે ગેઝેટીયર હાલમાં

જે આટલું બધું કીમતી લેખવામાં આવે છે તે કેટલેક દરજ્જે સ્વર્ગસ્થ પંડિત ભગવાનલાલે તે પુસ્તકમાં અસલી લેખો સંબંધી અને અસલી કાતરકામને લગતાં કીધેલાં લખાણને લીધે છે.” પંડિતજી જે શોધખોળ કરવા પાછળ મંડ્યા રહેતા તેવી જ શોધખોળ કરી તે વિષે જે રસાલો મુબ્બર યુનિવર્સિટીની સભા આગળ રજુ કરે તેને “ભગવાનલાલ ઇંદ્રજી ઇનામ” નામની સ્કોલરશીપ આપવી એવો ઠરાવ થયો હતો અને તેવી સ્કોલરશીપ પેહેલે નંબરે તે પંડિતજીના શિષ્ય સ્વર્ગસ્થ ૨૦ ૨૦ રતિરામ દુર્ગારામ દ્વિવેદી બી. એ. ને મળી હતી.

પંડિતજીને ચિત્ર આલેખવાના અને ફોટોગ્રાફિના કામની પણ સારી માહિતી હતી તેથી તેઓ મુસાફરી દરમ્યાન પ્રાચીન મૂર્તિ અથવા કંઈ સુંદર ચમત્કારિક દેખાવ જોતા તો તેનું તેઓ ચિત્ર અથવા ફોટો પાડી લેતા હતા.

પંડિત ભગવાનલાલભાઈએ હિંદુસ્થાનમાં કરેલા પ્રવાસ વખતે દેશ, શહેર તથા લોકોની જે જે ચમત્કારિક વાત જોઈ હતી તે વિષે તેઓએ મુબ્બરમાના પોતાના ધનિક અને વિદ્વાન મિત્ર શેઠ કરસનદાસ વલ્લભદાસ ઉપર પત્રો લખી તેમાં લખેલ તે પત્રોનો સંગ્રહ થઈ તે છપાયો કે કેમ? તેની લખનારને માહિતી નથી.

પરંતુ વૈદ્યકનો સિદ્ધમન્ત્ર નામનો ગ્રંથ કે જોમાં ધણીખરી ઔષધી વનસ્પતિના ગુણદોષ ટુંકામાં વર્ણવેલા છે તે તેઓએ શોધી છપાવાની યોજના કરી હતી. તે હાલ જ (સંવત્ ૧૯૬૫) તેમના શિષ્ય મુબ્બરવાળા ૨૦ ૨૦ વૈદ્યરાજ મુરારજી નથુભાઈએ સ્વર્ગસ્થ પંડિત જ્યેષ્ઠારામ મુકુન્દજીની પેઢી મારફત છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યો છે. આ ગ્રંથ વૈદ્યવર શ્રી કેશવનો બનાવેલો છે તેના પર મહામહોપાધ્યાય શ્રી જોષ્ઠદેવની વ્યાખ્યા છે.

આ ગ્રંથ તેમના શિષ્ય વૈદ્યરાજ મુરારજી નથુભાઈએ ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલભાઈને અર્પણ કરેલો છે ને તેમની છબી તેમાં મુકી છે.

ઉપર કહ્યા મુજબ પંડિત ભગવાનલાલભાઈનું ચરિત્ર જે છપાયલું છે તેમાં તેમણે કરેલી વૈદ્યક આધારિત વિષે માત્ર તેમના મિત્ર મરહુમ ડા० જે. એમ. કેમ્પબેલ સાહેબે તેમના છેલા મંડવાડ વખતે લખેલા એક પત્રમાં ઇસારો કરેલ છે કે:—“તમારી જીંદગીનું કામ પુરું થવાનો કાળ લગભગ નજીક આવ્યો છે એ જાણી હું બહુ ખેદ પામું છું. અસલી લેખોની વિદ્યાના સંબંધમાં તમોએ જે કંઈ કર્યું છે તેનું તાત્પર્ય બતાવનારું તમારું લખાણ છપાઈ બહાર પડે તેથી તમે જેટલા ખુશી થશો તેના કરતાં તમે જે પૈસા તથા મહેનતનો ઉપયોગ ગરીબ દરદીઓને મંડવાડમાંથી સાજા કરવામાં કર્યો છે તે તમને આવે વખત વધારે સંતોષ ઉપજવનારો થઈ પડશે. જે પુષ્કળ જ્ઞાન તમે ધરાવો છો તે ભવિષ્યની પ્રજાને બતાવવાને માટે આટલું થોડું તમારું લખાણ રહેશે એ જાણી મને અત્યંત દિલગીરી લાગે છે. હું બહુ જ દિલગીર છું કે ગેઝીટીયર તૈયાર કરવામાં તમે જે અતિ ધણી મદદ મને આપી છે તેના બદલામાં તમને હું કંઈ જ કરી શક્યો નથી. મી० બીમભાઈએ તમારી મુલાકાત લીધી તે વિષે તથા તમારી કિમતી સ્થાવર તથા જંગમ મિલકતની તમે જે વ્યવસ્થા કરવાનું નક્કી કર્યું છે તે વિષે તેમણે મને લખી જણાવ્યું છે. તમારી હિમત વિષે તથા મરણ કાળને માટે જે નમ્રતાથી તમે તૈયાર થઈ રહ્યા છો તે વિષે મી० બીમભાઈ મને લખે છે. આ ઉંચા ગુણો તમારી હયાતીમાં તમારામાં જોયા છે તે ઉપરથી હું કહું છું કે, મરણ કાળને સમયે પણ તમે તેવાજ રહેશો. તમને જોવાનો વખત પાસે આવે છે એથી મને બહુ દુઃખ થાય છે. તમે જે અગત્યની મદદો મને વખતો વખત આપેલી છે તે વાસ્તે જેટલો હું તમને ઉપકૃત છું તેના કરતાં વધારે ઉપકૃત હું એ માટે છું કે તમે એક વિદ્વાન તથા ઉંચા ગુણવાળા પુરુષ તથા શોધક મિત્ર તરીકેની યાદગીરી મારી પાસે મુકી જાઓ છો !!

ઉપરના પત્રમાં ‘તમે જે પૈસા તથા મહેનતનો ઉપયોગ ગરીબ દરદીઓને મંડવાડમાંથી સાજા કરવામાં કર્યો તે તમને આવે વખતે વધારે સંતોષ ઉપજવનારો થઈ પડશે!’ આ ફકરો લખવાનું કારણ એવું છે કે—ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલભાઈ જો કે વૈદ્યનો ધંધો કરતા નહીં હતા તો પણ પોતાને એ વિદ્યાનું ધણું ઉંચું જ્ઞાન હોવાથી, અને એ વિદ્યા વિષે પણ વ્યવહાર શોધખોળ કરતા હોવાથી, તેમ પાતે સ્વભાવે ધણાજ પરોપકારી અને માયાળુ હોવાથી ગરીબ કે તવંગરોને મફત દવા આપતા હતા, એટલું જ નહીં પણ સારવાર કરવામાં પોતાનો વખત જાય તો તે સારું કાર્ય કરવામાં ગયો એમ ઉત્સાહથી માનતા હતા. દરદીઓ તરફ ગુરુવર પંડિતજીને અત્યંત દયા અને કરુણા હતી તેના બેજ દાખલા આ જગોએ આપું છું.

એક વખત મુંબઈમાં માંડવી બંદર પર કોલેરા ફાટી નીકળતાં સ્વર્ગસ્થ પંડિત જ્યેષ્ઠારામ મુકુન્દજીના કુટુંબનાં એક બે માણસો ગુજરી ગયાં અને બીજા ચાર પાંચ કોલેરાના સપાટામાં આવી ગયાં હતાં, તેઓ ગભરાઈને એકદમ ભાઈ ભગવાનલાલભાઈને ઘરે વાલકેશ્વરમાં આવતાં રહ્યાં. તેઓની સઘળી સારવાર ભગવાનલાલભાઈએ પોતાને હાથે કરી હતી અને આખી રાત અજમા અને નીમકની પોટડીનો પેકુપર સેક વગેરે ખીજી દવાદારુ કરી તેઓને સારાં કર્યાં હતાં.

ખીજે દાખલો—ભગવાનલાલ ભાઈ પોતે આજની હોતાં કચ્છમુંદરા તરફ હવા ફેર કરવા વાસ્તે ગયા હતા. ત્યાં લખનારના એક મિત્રે પંડિતજી પાસે એક ધણીજ ગરીબ સ્થિતિની નીરાધાર ડોસીના ગુડામાં અત્યંત દરદ થવાની હકીકત જાહેર કરી અને જો બની શકે તો તે ડોસીને જોઈ તેને દવા આપવાનું કહ્યું. હકીકત ઉપરથી ભગવાનલાલભાઈ દરદ સમજી ગયા અને એક દવાની પટી લઈ તેઓ વેલમાં બેસી ગામમાં જઈ તે ડોસીને પગે પેલી પટી લગાડી ત્યાં અરધો કલાક બેઠા અને ડોસીને જ્યારે થોડો આરામ જણાયો ત્યારે ત્યાંથી ગયા—પણ ઉતારે જઈ તેડી જનાર લખનારના મિત્રને કહ્યું કે, જો કે મારી આવી માંદગીમાં ગાડે બેસી ગામમાં આવવા જવામાં મને ધણી હરકત થઈ અને મારી કમરમાં બહુ પીડા થાય છે તો પણ પેલી ડોસીને દવાની પટીથી જે દુઃખ ઓછું થયું છે એ વીચારથી હું મારું દુઃખ ભુલી જઈશ.

આર્યવૈદ્યક ગ્રંથોમાં ઘણાં થોડાં ઓસડીઆં લખાયલાં છે, પણ તે ઓસડીઆં ખરાં ને સારાં તાજાં મળે ને તેનો યોગ્ય ઉપયોગ યોગ્ય વૈદ્યને હાથે દરદીપર થાય તો તે ઓસડીઆં ચમત્કારિક રીતે ફાયદો કરે છે, એમ તેઓ માનતા હતા—અને તેથી તેમની પાસે માત્ર મુખ્ય કરીને ૨૪ દવાઓની શીશીઓ રહેતી. આ ૨૪ શીશીઓમાંની ૧૨ શીશીઓમાંથી દરરોજ સવારના ૭ થી ૧૧ વાગા સુધીમાં ૫૦-૬૦ કે કોઈવાર ૧૦૦ દરદીઓને દવા આપતા હતા, અને બાકીની ૧૨ શીશી ખાસ કેસ તરીકે કોઈ ચોક્કસ દરદ ઉપર જ વાપરવાનાં ઔષધોની રાખવામાં આવતી હતી. સાધારણ તાવ આદિપર ખડસેલીઓ, ગળેા અને મરી તેમનાં મુખ્ય ઓસડો હતાં, અને તે દરદીને ઓળખાવી તે કેમ વાપરવાં તે બતાવી દેવામાં આવતું હતું, આવી જડીબુટીની કેટલીક દવાઓ તો પંડિત જ્યેષ્ઠારામ મુકુન્દજીની દુકાને જ રખાવતા અને સાંથી દરદી બારેબાર લઈ જાય તેવી સગવડ કરતા—કેમકે પોતે વાલકેશ્વર રહેતાં ગરીબ દરદીઓને ગાડી ભાડાંના ખર્ચની વીટંબણા થાય તે તેમનાથી સહેવાતું નહીં.

૨૪ દેશી દવાઓની સાથે થોડી અંગ્રેજી દવાઓ પણ રાખતા જેમાં ક્યુનાઇન, પોટાસ બ્રોમાઇડ, બાઇ-કારબોનેટ ઓફ સોડા, બિસ્મથ અને ઇપીકા ક્યુઇઆના મુખ્ય હતાં. એ સિવાય ચંદ્રપ્રભા શુટિકાને મળતી દેશી વસાણાઓમાંથી ગોળીઓ બનાવી રાખતા તે સદાવ્રતિ ગોળીઓ કહેવાતી—તે ઘણાં દરદોપર લાગુ પડતી. એ પાંચ પચાસ સામટી દરદીઓને દેવામાં આવતી કે તેને વારે ધડીએ ગોળી લેવા માટે ધકાખાવાનું પડે.

તેમના શેઠ મરહુમ ડા૦ ભાઉ દાજી અને ડા૦ નારણ દાજી બાબજીનો ખાસ ઉપયોગ શ્વેત કોઠ ઉપર અને ચોલમોગરાના તેલનો ઉપયોગ ગળતકોઠપર કરતા હતા. તેજ ઉપયોગ વિશેષ ભાગે શુરુવર પંડિત ભગવાનલાલભાઈ પણ કરતા હતા, અને વિશેષમાં ચોલમોગરાનું તેલ તેઓ ડાયાબિટિસ અને ઉપદંશના બીજા ત્રીજા દરજ્જામાં તેઓ ખાસ કરીને વાપરતા, અને ઘણી વખત કહેતા કે ગળતકોઠ ઉપદંશ અને ડાયાબિટિસ એ રોગો મારા અનુભવ પ્રમાણે બહુ પાસે પાસે મને જણાયા છે અને તેટલા માટે તેઓપર ચોલમોગરાનું તેલ વાપરવાથી કેટલાક કેસ મારે હાથે સારા થયા છે.

ગળતકોઠ (Lepra) જેવા લયંકર રોગ વિષે સુશ્રુત, ચરક અને વાગ્બટમાં શું શું લખાયલું છે, તેનો ઐતિહાસિક અને વૈદ્યકીય રીતે તપાસ કરી તે વિષયમાં પંડિત ભગવાનલાલભાઈએ પોતાની મુસાફરી દરમિયાન ખીજી વિશેષ શોધ કરી હતી—અને એ રોગ વિષે કઈ કઈ બાબત તપાસ કરવી તેના મુદ્દા નીચે પ્રમાણે ૨૦ નોંધ્યા હતા.

### કુષ્ઠરોગ.

૧ રોગનું નામ.

૨ દેશાવરોમાં તેનાં નામ.

૩ સંસ્કૃતમાં તેનાં નામ બાબત.

૪ વાતરક્ત નામ પડવાનું કારણ.

૫ કુષ્ઠ.

૬ વાતરક્ત અને કુષ્ઠનાં લક્ષણમાં સરખાપણું.

૭ તેનો અને તેટલા બેદ દેખાડો.

- ૮ પાછળનું નામ ગળત કુટ્ટ.  
 ૯ એ રોગવાળાને નસીબથી દુઃખના દિવસો હોય છે તેવોજ લોકોથી પણ તિરસ્કાર મળે અને તેઓની સંગર્ભા પણ ગળતકોઠ નીકળે.  
 ૧૦ તે લોકોની હાલત દીકરા અને સગાઓથી પણ તિરસ્કાર, એ રોગી બીખારીને આપવાને પણ લોકોને તિરસ્કાર.  
 ૧૧ ધર્મશાસ્ત્રથી તેવા લોકોને તિરસ્કાર, તેની ઉત્તર ક્રિયા અને બાળવાનો નિષેધ, શ્રાદ્ધમાં ખવરાવવો નહીં, કુટ્ટી દ્રવ્ય અન્નનો નિષેધ.  
 ૧૨ બાળનારાને રોગ થાય છે તેમ લોકોમાં ભય.
- ૧૩ તે લોકો જમ્મ વસે છે તેવી જગાઓ.  
 ૧૪ ત્યાં તેઓની હાલત, રોગનું વધી જવું, તેનાં કારણો ખાવાને ન મળવા આદિ.  
 ૧૫ ધણા કંટાળેલા લોકો આત્મહત્યા કરે છે.  
 ૧૬ પ્રયાગ અને એવી જગાએ આત્મહત્યા.  
 ૧૭ હિંદુ વૈદ્યોનો તે રોગ મટવા બાબત મત.  
 ૧૮ મુસલમાની વૈદ્યોનો મત.  
 ૧૯ પ્રાચીન હિંદુ વૈદ્યોએ વાવરેલાં ઓસડો.  
 ૨૦ પાછળનાઓએ વાવરેલાં ઓસડો.

એ મુદ્દાઓ વિષેની ધણી હકીકત તેમણે ગયા, કાશી, કલકત્તા આદિ સ્થાનોમાં ફરી મેળવેલી હતી. સ્મૃત અને ચરકમાંથી ધણી વૈદ્યકીય નોંધ ગુજરાતીમાં તેઓ પોતાના અનુભવના અભિપ્રાય સહિત રાત્રીની વખતે ક્લાકેક લખનાર પાસે લખાવતા, એ નોંધ એક પુસ્તકના આકારમાં છપાવાનો તેમનો વિચાર હતો. પણ પોતાનું અવસાન સમીપ આવતાં પોતે કરેલાં વસીયતનામાની રુચ્છે પોતે સંગ્રહ કરેલાં હસ્તલિખત પુસ્તકો મુંબઈની બ્રાંચ રૉયલ એશિયાટિક સોસાયટીની લાઇબ્રેરીને અને શિલાલેખો આદિનો સંગ્રહ બ્રિટીશ મ્યુઝીયમને અર્પણ કરેલાં હતાં. તેમ પોતાનાં ગુજરાતી પુસ્તકો, નોંધો આદિ મુંબઈની નેટીવ જનરલ લાયબ્રેરીને ભેટ કર્યાં હતાં—માટે ઉપરની નોંધો તે સાથે રહી હશે. પોતાની મુસાફરી દરમિયાન પોતે ધણી નોંધ કરી હતી તેમાં મુખ્ય નોંધનાં બંધાવેલાં ૨૪ વોલ્યુમ હતાં તે સઘળાં પણ તે લાઇબ્રેરીમાં ગયાં હશે.

પ્રાચીન આર્યવૈદ્યક પુસ્તકો ઉપરથી પંડિતજીએ અસલની ધણી રીતભાત રાજકીય ધારણા આદિની નોંધ તારવી કાઢી હતી. જેમાંનો ફક્ત એકજ દાખલો તેમના હાથનો લખેલો આ નીચે આપું છું. “રાજાઓ શરોને ખવરાવીને અન્ન ખાતા અને તે પેહેલા વૈદ્યો તે તપાસતા—પુરોહીત તેને પ્રોક્ષણ કરતા. ઝેરી હવા હોય તો ઓસડોની ભુકી (પાઉડર) બનાવી છાંટતા. રાજાઓને છત્રમાં, ચામરમાં, ભૂષણોમાં, પાદપીઠ, વસ્ત્ર, પાદુકા ઇત્યાદિ સર્વ વસ્તુમાં ઝેર નાંખતા અને તેનાં ઓસડો અને વિકારનાં રૂપ વાગળે લખેલાં છે—આમાં વૈદ્યોનો ઢોંગ પણ હતો—એકાદ વખતે કાંઈ રોગ થયો હોય અને રાજ્યકારભારમાંથી કાઢને કાઢી નાંખવો હોય તો વૈદ્ય થોડી વાતમાં તેને ઝેરનો વેહેમ નાખતા હતા. સંગ્રામમાં રાજા જતા તે વખતે તેની સાથે વૈદ્ય પોતાનાં ઓસડો અને હથીયાર લઇને જાય—છાવણીમાં પોતાના તંબુ અથવા જગાની બાજુએ ઉંચા દંડવાળી ધ્વજ રાખતા કે તેથી વૈદ્યની જગા તુરત દેખાય. જે લોકો લડાઈથી અથવા બીજા રોગોથી હેરાન થતા તેવા સુભટો આદિની ચિકિત્સા કરતા.

પાણીમાં ઝેર મળી ગયું હોય તો તેઓ કળશમાં ધાલી અને કેટલીક વનસ્પતિનો બળેલ ભાગ પાણીમાં નાંખીને સાફ કરતા.

ગળો, ખડશેલીઓ, શાલીપર્ણી, શ્રીપર્ણી, ઉત્પલસારિવા, સ્થેનાક જેવી વનસ્પતિ તો વાલકેશ્વરની ટેકરી-પરથી તાજી લાવી તેનો તુરત સ્વરસ કે કાઠો કરી દરદીઓને આપતા.

જ્યારે મુસાફરીએ જવું હોય ત્યારે ૧૫ દિવસ આગળથી દરદીઓને જાણ કરી દવાઓ સામટી આપી દેવામાં આવતી હતી.

લખનાર આગ્રાનુસાર ઔષધો લાવી તૈયાર કરતો હતો અને તેમની આગ્રાનુસાર માપથી દરદીને આપતો હતો. જે દવાઓ રાખવામાં આવતી તેનાં સાફકેતિક લાટિન નામોની માફક નામો રાખવામાં આવતાં હતાં જેવાં કે:—

૧ કાણુમ્, ૨ બાલમ્, ૩ આબ્ધમ્, ૪ સ્વેતકમ્, ૫ રક્તમ્, ૬ સારકં સ્વેતકમ્, ૭ દ્વિતીય સ્વેતકમ્, ૮ ડેલીયમ્, ૯ કાકમ્, ૧૦ હૈમમ્, ૧૧ માધરમ્, અને ૧૨ કાસમ્, એ બાર દવાઓમાંથી એકનો અથવા એક બીજાના મિશ્રણનો ધણા દરદોપર ઉપયોગ કરવામાં આવતો હતો. વિનોદની ખાતર લખનાર કહે કે આવાં

સાહકૃતિક નામોનો ગુરુવર ભગવાનલાલભાઈ પાસેથી તેમની વતસલ્યતાથી લખનારને મળેલો અખૂટ ધનનો વારસો લખનાર કોઈને બતાવે, કે ન બતાવે તેને માટે તે મુખત્યાર છે—પણ છેની પાસે વિરામ મુકતાંજ વિચાર આવે છે કે જે કાંઈ મલ્યું હોય તે કહી દેવું એ વારસો પણ એ ગુરુવર પાસેથી મળ્યો જ છે—તો પછી રાખવું શા માટે !

ગુરુવર ભગવાનલાલભાઈ વારંવાર કહેતા કે “આપણું કાણુમ્ કૃષ્ણા (પીપર અને પીપરીમુળ) બહુજ ચમત્કારિક ઓસડ છે, એમ જે સુશ્રુતાદિ ગ્રંથોમાં લખ્યું છે તે ખરું છે—એમ હવે ધણાં દરદોષર તેને વાપરી જ્ઞેવાથી મને ખાતરી થઈ છે. પ્રથમ બળરમાંથી મંગાવેલ પીપરના ગંઠોડા વાપર્યા હતા ત્યારે ગ્રંથોમાં લખા-યલી તેની તારીફ જેટલો તેણે ફાયદો જણાવ્યો નહીં તેથી મારી શ્રદ્ધા તેપરથી ઓછી થઈ હતી. પણ (મુંબઈના) શેઠ કમા રામજીવાળાની વખારેથી તાજી પીપર ને તાજી ને મોટા ગંઠોડા મગાવી વાપરતાં છાતીના રોગ ક્ષય સુધી, આંતરડાંના રોગ તેના ક્ષત સુધી, ટાઢીઓ તાવ, તલ્લીના રોગ, શુળ, કળતર, લકવો, અશક્તિ, મસ્તક-શુળ એ દરદોષર બહુજ ફાયદો જણાયો છે.”

ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલભાઈ એ સૂત્રો ધણી વાર કહેતા—“૧ દરદ પારખવું કે તે શું ને કયાં છે? અને તેની સ્થિતિ શું છે? અને ૨ તે દરદ મટાડવા શી વસ્તુની જરૂર છે તે જાણવું.”

કચ્છ મુંદરા ગામના પ્રખ્યાત યતિજી હુકમચંદજીને આંતરડાનું દરદ હતું, તેની સારવાર કરતાં લખનારે લખી મૂકેલી હકીકતપરથી ગુરુવર પંડિતજીએ તે રોગનો ઉપચાર કરવા સંબંધી કાગળ લખ્યો છે. જેમાં તેઓ કેવી સાદી રીતે ઉપચાર કરતા ને તેઓને ખીજે શું શોખ હતો તે જણાઈ આવે છે, માટે તે આખો કાગળ જેમનો તેમ આ નીચે આપ્યો છે:—

“તા. ૩૦ મી માર્ચ ૧૮૮૪

વાલકેશ્વર.

પ્રિય ભાઈ જેકુંભુ ઇંદ્રજી,

તમારો કાગળ આજરોજ પોહોંચ્યો. વાંચી ખુશી થયો. મારો વિચાર કનેરી જવાનો હતો પણ કંઈ કારણને લીધે હાલ માંડી વાળ્યું છે. મેં કેમ્પબેલ સાહેબ વિલાયત જવાના છે. તે જીનની અંદરના પેહેલા મેલમાં જશે, તે પેહેલાં સોપારાની અંદરના સ્તૂપની વચ્ચે કાંઈ વધારે ખોદવાનો વિચાર છે. એ બાબત એ કામ થોડા દહાડા જેકુંભુ કરશે? એમ પૂછાવ્યું હતું પણ મેં તમે ગામમાં નથી એ ખબર લખ્યા છે. મારી તખીયત હાલ ઠીક છે.

યતિજીના રોગ વિશે વધારે ખબર લખ્યા તે જાણ્યા. એઓને થોડા દહાડા બિસ્મિથ આપી જોવું જોઈએ. આંતરડાંને એથી શક્તિ મળશે. નહીં તો નકસવામીકાનો ધણો થોડો ભાગ પાણી અને તેમાં બે ટીપાં નાઈ-ટ્રીક આસીડનાં હરેરોજ બે વખત આપવાં એ પણ સારો ઇલાજ છે. આપણી નકસ—ની ગોળી બલેલાની થાય છે માટે તેને અનુકૂળ નહીં આવે. એઓને આપવું હોય તો સાદાની જીણી ભૂકી કરી તેની મગમગ જેવડી ગોળી કરી હરેરોજ સાંજ સવાર આપવી. પેટ ઉપર કોઈ કોઈ વખતે જે જગે દુખતું હોય ત્યાં અળશીની પોટીશ મૂકાવવી નહીં તો મીઠાને પાણીએ થોડો શેક કરવો. ખાવાને ધણો સાદો અને નરમ ખોરાક આપવો જેવો કે કાંજ દૂધ અથવા કાંજ છાસ, કપડાં એટલાં અંગ ઉપર હમેશાં ગરમીમાં પણ રાખવાં કે ચામડી. ભીની પરશેવાથી રહે. આનંદમાં રહેવું જોઈએ. કોઈ વખતે માત્ર ૫ કે ૮ દાણા ઇન્દ્રજીવનાને જરા કુટી ગરમ પાણીમાં ચાહની પેઠે કરી પાવું એ પણ આંતરડાંને શક્તિ આપનારું થશે. વખતે નીચે લખેલા કાઢાઢા પણ (નરમ) એને માફક આવશે.

કાઢાઢો ૧.  
ખડશલીઓ ૧૥  
દેવદાર =  
જેઠીમધ =  
ઇંદ્રજીવ ૦૥  
ગોખરૂ ૦૧  
વરીઆલી =

એનાં છ પડીકાં હરેરોજ ૧ ફાંટ ઉનાં પાણીમાં કરી ઠંડું થાય ત્યારે પાવું.



કાહાલો ૨. }  
કડાછાલ ૧૥ } એનો નરમ કાઢો જરા મીઠું અને લીંબુનાં થોડાં ટીપાં નાંખી આપવું.  
લોદર ૦૥ }  
વરીઆલી =

જતીજીને આપણી પાસે તીર્થકલ્પનું પુસ્તક છે તેવું તેઓની પાસે હોય તો પુછશો. મારી છપાવવાની મરજી છે. જે ઘણી પ્રતિ એકઠી થાય તો મારી તરફથી એઓને વંદના કહેશો. એઓની પાસે કેવોક પુસ્તક સંગ્રહ છે તે લખશો. સૂત્રોની નીચુકિત ભાષ્ય વિગેરે કંઈ છે? તે પણ મારી તરફથી પુછશો.

કામકાજ લખશો. નવી ખખર કંઈ મળે તો પુછશો. તામ્રપત્ર વિગેરે માટે પુછશો. કચ્છની હિસ્ટરી સાવ અંધેરમાં છે.

### લી૦ ભગવાનલાલ ઈન્દ્રજીના નમસ્કાર.”

મુંબઈના પ્રખ્યાત ડા૦ બાઈ દાજી અને ડા૦ નારાયણ દાજીની સહાયતાઓથી તેઓ ગ્રાંટ મેડિકલ કોલેજ-માંના વેર્ડમાં વૈદ્યકીય અનુભવ લેવા અને કોલેજમાંનાં વૈદ્યકીય વ્યાખ્યાન સાંભળવાને તેની નોંધ લેવા તેઓ મુંબઈ ગવર્નમેન્ટની પરવાનગી મેળવી શક્યા હતા. તેઓએ ડા૦ નારાયણ દાજીને યોગ્ય મેટરીઆ મેડિકા બનાવવામાં પોતાનાં વૈદ્યકીય જ્ઞાનની મદદ આપી હતી, એટલે પંડિત ભગવાનલાલ ભાઈને ડોક્ટરી રીતે વૈદ્યકીય જ્ઞાન તેમ જ આર્ય રીતનું વૈદ્યકીય જ્ઞાન તેની સાથે તેઓની તીવ્ર શોધક બુદ્ધિનું સંમેલન થતાં તેઓ એ વિષયમાં બહુ આગળ વધેલા હતા. મુંબઈના શેઠ સાહુકાર પંડિત ભગવાનલાલ ભાઈનાં ઓસડ માટે ઘેલાતૂર રહેતા હતા—એક કાર હિંદના પ્રાચીન ઇતિહાસ શિલાલેખ વગેરે જાણવાના જીજ્ઞાસુઓ યુરોપિયન મિત્રો તેમને આગળ વધારતા ગયા અને બીજી કાર મુંબઈના શેઠ સાહુકારે તેઓની ચમત્કારિક દવા અને ગરીબ રાંકિની તેઓએ કરેલી સારવારથી ફીદા થઈ બહુ વગસગ વધારવા લાગ્યા તે એટલે સુધી કે શેઠીઆઓએ એક ફંડ કરી પંડિત ભગવાનલાલને વાલકેશ્વરમાં એક દશ હજાર રૂપીયાની કીમતનું મકાન બંધાવી આપ્યું કે જે મકાન પોતાનાં વસીયતનામામાં પોતે દરદીઓને હવા ફેર કરવાના ઉપયોગ માટે આપતા ગયા. તેમાં ભાડીઆઓના પેહેલો હક રાખ્યો છે કારણ ઉપરના ફંડમાં વધારે રકમ ભાડીઆ ગૃહસ્થોની હતી.

પંડિત ભગવાનલાલભાઈ જે કે ધનાઢય નહીં હતા પણ તેમની પાસે વિદ્યા, બુદ્ધિ અને આખર હતી. લખનાર જ્યારે પંડિતજી પાસે આડપાનના નમુના લાવી દેખાડતો ત્યારે મુંબઈવાળા શેઠ રતનશી મુળજી જે. પી. આદિ બીજા શેઠીઆઓ વિનોદમાં કહેતા કે “ભા, આડપન સુથેમેં કુરો વરંધા? ખીસેમેં હથ વીઝોતા, ત પટમેં વીંજપયતો.” એટલે આડપાન સુથવામાં શું વળશે? ખીસામાં હાથ નાખો તો ભોંપર પડે છે. મતલબ ખીસાં ખાલી છે. આ સાંભળી ભગવાનલાલભાઈ લખનાર સામું જોઈ હસીને કહેતા કે:—“જે અભ્યાસ કરવો તેની પાછળ મંજા જ રહેલું, પૈસાની દરકાર રાખવી નહીં. પૈસા તો નહીં મળે, પણ ભાઈ ભાઈ તો કેહેવાશો.” આ તેઓનાં વચન લખનાર વિષે તો ખરાબ પડ્યાં છે.

પંડિત ભગવાનલાલભાઈ બહુ સાદાપથી રહેતા. પાગડી પ્રશનોરા બ્રાહ્મણો બાંધે છે તે તરાહની છખીમાં છે તેવી, કુડતી પાસાબંધી અંગરખું ઝીણી કસોવાળું અને ઘોતી પછેડીના પોશાક તેઓ પહેરતા. યુનિવ. સિટિના કન્વોકેશનમાં કે તેવે બીજે માટે પ્રસંગે સ્ટોકિંગ પહેરવા પડતા ત્યારે તેઓ જરા કંટાળતા અને ઘણી-વાર કહેતા કે આ પરાણે કાચળીઓ પહેરવી પડે છે.

ખાર મહિનામાં નૃસિંહજયંતિ (વૈશાક સુદ ૧૪) નો દીવસ તેઓ વ્રત તરીકે પાળતા. પોતાના શાલિ-ગ્રામજીનો બંટો એક ઓરડીમાં રાખી તેની પુજા કરતા અને તે ઓરડી બંધ કરી અંદર એકાગ્રચિત્તથી ધ્યાનમાં જોસતા. પેનસીલ ને કાગળ તે ઓરડીમાં રાખવામાં આવતાં. પોતાને કાંઈ જરૂર હોય તો ચીઠી લખી દરવાજા બહાર રાખી દેતા. કોઈની સાથે બોલતા નહીં. રાત્રનું જાગરણ કરતા. તે દીવસ થોડાં તકમરીઆં દુધમાં પલાળીને માત્ર પીતા. વળતે દહાડે સવારમાં ચાર વાગે ટાઢે પાણીએ સ્નાન કરી પુજા પૂર્ણ કરી પછી બહાર આવતા અને તે દિવસ ઉત્સવ તરીકે પાળતા.

પંડિતજીનું જીવનચરિત્ર વિસ્તારથી લખવામાં આવે તો એક ગ્રંથ થાય એટલું છે પણ આટલું સંક્ષિપ્તમાં જ લખી આવા પરોપકારી, વિદ્વાન અને શુદ્ધિશાળી માહાત્મ પંડિત ગુરુવરની પાસે રહી લખનારને જે કંઈ તેઓનો પ્રસાદ મળ્યો છે તેને માટે લખનાર તેમનો અત્યંત આભાર માની વારંવાર તેમનાં ચરણમાં નમન કરે છે

જયકૃષ્ણ હિંદુજી

પોરબંદર-સંવત ૧૯૬૬ ફાગણ સુદિ ૧૦ રવેલ.





# INDEX OF NATURAL ORDERS AND BOTANICAL NAMES.

## A

|                                   |     |     |                                 |     |     |     |
|-----------------------------------|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|
| Abrus precatorius...              | ... | 226 | ALISMACEÆ                       | ... | ... | 690 |
| Abutilon Avicennæ                 | ... | 67  | Aloe vera                       | ... | ... | 668 |
| A. fruticosum                     | ... | 68  | Alternanthera sessilis          | ... | ... | 607 |
| A. indicum...                     | ... | 61  | Alysicarpus bupleurifolius      | ... | ... | 218 |
| A. muticum                        | ... | 65  | A. heyneanus                    | ... | ... | 220 |
| A. polyandrum                     | ... | 60  | A. longifolius                  | ... | ... | 219 |
| A. ramosum                        | ... | 67  | A. racemosus (Belgaumensis)     | ... | ... | 220 |
| Acacia arabica                    | ... | 302 | A. rugosus                      | ... | ... | 219 |
| A. catechu                        | ... | 317 | A. styracifolius                | ... | ... | 220 |
| A. eburnea ?                      | ... | 314 | A. vaginalis (Var) Nummulari-   |     |     |     |
| A. farnesiana                     | ... | 309 | folius                          | ... | ... | 217 |
| A. jacquemontii?                  | ... | 311 | A. v. (Var) stocksii            | ... | ... | 218 |
| A. leucophlæa                     | ... | 315 | AMARANTACEÆ                     | ... | ... | 596 |
| A. pennata                        | ... | 321 | Amarantus Blitum?               | ... | ... | 601 |
| A. planifrons                     | ... | 312 | A. gangeticus                   | ... | ... | 600 |
| A. Senegal                        | ... | 319 | A. spinosus                     | ... | ... | 599 |
| Acalypha Indica                   | ... | 636 | A. viridis                      | ... | ... | 600 |
| A. ciliata                        | ... | 638 | AMARYLLIDÆ                      | ... | ... | 653 |
| ACANTHACEÆ                        | ... | 548 | Ammannia baccifera              | ... | ... | 343 |
| Achyranthes aspera                | ... | 605 | AMPELIDÆ                        | ... | ... | 155 |
| Adansonia digitata                | ... | 87  | ANACARDIACEÆ                    | ... | ... | 164 |
| Adenanthera pavonina              | ... | 293 | Anagalis arvensis (Var) Cærulea | ... | ... | 423 |
| Adhatoda vasica                   | ... | 562 | Anaphalis Cutchica              | ... | ... | 404 |
| Adiantum lunulatum                | ... | 715 | Andrographis echioides          | ... | ... | 559 |
| Adina cordifolia                  | ... | 377 | Andropogon annulatus            | ... | ... | 703 |
| Ægle Marmelos                     | ... | 126 | A. contortus                    | ... | ... | 704 |
| Ærua Javanica                     | ... | 603 | A. filiformis?                  | ... | ... | 704 |
| Æ. Lanata                         | ... | 604 | A. foveolatus                   | ... | ... | 701 |
| Æ. scandens                       | ... | 605 | A. halepensis                   | ... | ... | 704 |
| Æschynomene aspera                | ... | 214 | A. intermedius                  | ... | ... | 703 |
| Æ. indica                         | ... | 213 | A. Ischæmum                     | ... | ... | 701 |
| Agave Americana (Aloefibre-plant) | ... | 654 | A. laniger                      | ... | ... | 702 |
| Agave vivipara (Aloefibre-plant)  | ... | 654 | A. pertusus                     | ... | ... | 702 |
| Ageratum conyzoides               | ... | 398 | A. schænanthus                  | ... | ... | 702 |
| Ailantus excelsa                  | ... | 129 | A. squarrosus                   | ... | ... | 703 |
| Alangium lamarckii                | ... | 375 | Anisochilus carnosus            | ... | ... | 583 |
| Albizzia glomeriflora ?           | ... | 325 | Anisomeles malabarica           | ... | ... | 588 |
| A. Lebbek                         | ... | 323 | A. ovata                        | ... | ... | 588 |
| A. odoratissima?                  | ... | 325 | Anogeissus latifolia            | ... | ... | 334 |
| ALGÆ                              | ... | 717 | ANONACEÆ                        | ... | ... | 2   |
| Alhagi maurorum                   | ... | 211 | Anthistiria cymbaria            | ... | ... | 705 |
|                                   |     |     | A. imberbis                     | ... | ... | 705 |

|                                      |     |                                  |     |
|--------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| Apluda aristata ... ..               | 700 | B. repens ... ..                 | 595 |
| A. glauca ... ..                     | 700 | B. verticillata ... ..           | 593 |
| APOCYNACEÆ ... ..                    | 439 | Bombax malabaricum ... ..        | 87  |
| Areca catechu ... ..                 | 673 | BORAGINEÆ ... ..                 | 471 |
| Argemone Mexicana ... ..             | 23  | Bougainvillea spectabilis ... .. | 593 |
| Argyreia speciosa... ..              | 484 | Borassus flabellifer ... ..      | 677 |
| Aristida adscensionis ... ..         | 705 | Breynia patens ... ..            | 633 |
| A. funiculata ... ..                 | 705 | Briedelia retusa ... ..          | 627 |
| A. hystriulata ... ..                | 706 | B. stipularis ... ..             | 628 |
| Aristolochia bracteata ... ..        | 613 | Bryonia laciniosa... ..          | 364 |
| A. indica ... ..                     | 614 | Bryophyllum calycinum ... ..     | 327 |
| ARISTOLOCHICEÆ ... ..                | 613 | Buettneria herbacea ... ..       | 96  |
| AROIDEÆ ... ..                       | 689 | BURSERACEÆ ... ..                | 132 |
| Arthrocnemum indicum ... ..          | 611 | Butea frondosa ... ..            | 236 |
| Arundinella gigantea ... ..          | 697 | C.                               |     |
| A. setosa ... ..                     | 697 | CACTEÆ... ..                     | 369 |
| A. tenella ... ..                    | 697 | Cadaba indica ... ..             | 37  |
| ASCLEPIADEÆ ... ..                   | 448 | Cæsalpinia Bonducella ... ..     | 263 |
| Asparagus dumosus ... ..             | 663 | Calotropis gigantea ... ..       | 458 |
| A. racemosus ... ..                  | 661 | C. procera ... ..                | 453 |
| Asphodelus tenuifolius ... ..        | 670 | Canavalia ensiformis ... ..      | 242 |
| Atriplex stocksii ... ..             | 610 | C. obtusifolia ... ..            | 245 |
| AURANTIACEÆ ... ..                   | 125 | Canna Indica ... ..              | 653 |
| Avicennia officinalis ... ..         | 576 | Canscora perfoliata ... ..       | 470 |
| B.                                   |     | CAPPARIDEÆ ... ..                | 29  |
| Balanites Roxburghii ... ..          | 130 | Capparis aphylla ... ..          | 39  |
| BALSAMINEÆ ... ..                    | 123 | C. grandis ... ..                | 41  |
| Balsamodendron Mukul ... ..          | 132 | C. sepiaria ... ..               | 42  |
| Bamboo Working-plan ... ..           | 713 | C. spenosa ... ..                | 41  |
| Barleria prionitis... ..             | 555 | Cardamine hirsuta ... ..         | 27  |
| Basella rubra ... ..                 | 611 | Cardiospermum Halicacabum ... .. | 160 |
| Bastard teak ... ..                  | 236 | Carissa carandas ... ..          | 440 |
| Bauhinia racemosa ... ..             | 292 | CARYOPHYLLEÆ ... ..              | 48  |
| B. tomentosa ... ..                  | 291 | Caryota urens ... ..             | 675 |
| Bergia ammannioides ... ..           | 54  | Casearia tomentosa ... ..        | 344 |
| B. odorata ... ..                    | 53  | Cassia absus ... ..              | 284 |
| B. verticillata ... ..               | 54  | C. auriculata ... ..             | 278 |
| Bidens pilosa (Var) bipinnata ... .. | 412 | C. fistula ... ..                | 269 |
| BIGNONIACEÆ ... ..                   | 540 | C. montana ... ..                | 283 |
| Bignonia stans ... ..                | 540 | C. obovata ... ..                | 281 |
| Biophytum sensitivum ... ..          | 122 | C. occidentalis ... ..           | 272 |
| BIXINEÆ ... ..                       | 45  | C. pumina ... ..                 | 286 |
| Blainvillea latifolia ... ..         | 411 | C. purpurea ... ..               | 275 |
| Blepharis boerhaaviaefolia ... ..    | 554 | C. Sophora ... ..                | 275 |
| B. molluginifolia ... ..             | 555 | C. Tora... ..                    | 276 |
| Blumea lacera ... ..                 | 400 | CASUARINÆ ... ..                 | 649 |
| B. Wightiana ... ..                  | 400 | Casuarina equisetifolia ... ..   | 649 |
| Boerhaavia repanda ... ..            | 595 | CELASTRINEÆ ... ..               | 145 |

|                                    |     |                                       |     |
|------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| <i>Celastrus paniculata</i> ...    | 145 | <i>C. urticæfolius?</i> ...           | 115 |
| <i>Celosia argentea</i> ...        | 596 | <i>Cordia monoica</i> ...             | 472 |
| <i>Celsia coromandeliana</i> ...   | 533 | <i>C. perrottetii</i> ...             | 474 |
| <i>Cenchrus biflorus</i> ...       | 698 | <i>C. rothii</i> ...                  | 472 |
| <i>C. catharticus</i> ...          | 698 | CORNACEÆ ...                          | 375 |
| <i>Cephalandra indica</i> ...      | 362 | CRASSULACEÆ ...                       | 327 |
| <i>Ceropegia bulbosa</i> ...       | 467 | <i>Cratæva religiosa</i> ...          | 35  |
| <i>C. esculenta</i> ...            | 468 | <i>Cressa cretica</i> ...             | 513 |
| <i>C. Lushii</i> ...               | 468 | <i>Crinum defixum</i> ...             | 658 |
| CHENOPODIACEÆ ...                  | 608 | <i>Crotalaria Burhia</i> ...          | 177 |
| <i>Chenopodium?</i> ...            | 609 | <i>C. evolvuloides</i> ...            | 178 |
| <i>C. sp?</i> ...                  | 608 | <i>C. filipes</i> ...                 | 178 |
| <i>Chloris barbata</i> ...         | 707 | <i>C. hirsuta</i> ...                 | 178 |
| <i>Chlorophytum tuberosum</i> ...  | 664 | <i>C. juncea</i> ...                  | 176 |
| <i>Chrozophora plicata</i> ...     | 634 | <i>C. linifolia</i> ...               | 179 |
| <i>C. prostrata</i> ...            | 636 | <i>C. medicaginea</i> ...             | 180 |
| <i>Cissampelos Pareira</i> ...     | 12  | <i>C. orixensis</i> ...               | 180 |
| <i>Citrullus colocynthis</i> ...   | 361 | <i>C. prostrata</i> ...               | 178 |
| <i>Claoxylon mercurialis</i> ...   | 636 | <i>C. retusa</i> ...                  | 179 |
| <i>Clematis triloba</i> ...        | 1   | <i>C. sp?</i> ...                     | 180 |
| <i>Cleome Chelidonii</i> ...       | 31  | CRUCIFERÆ ...                         | 27  |
| <i>C. simplicifolia</i> ...        | 29  | <i>Ctenolepis cerasiformis</i> ...    | 368 |
| <i>C. viscosa</i> ...              | 30  | <i>C. Garcinii</i> ...                | 369 |
| <i>Clerodendron phlomoides</i> ... | 574 | <i>Cucumis macolata?</i> ...          | 359 |
| <i>Clitoria biflora</i> ...        | 252 | <i>C. Prophetarum</i> ...             | 359 |
| <i>C. ternatea</i> ...             | 250 | <i>C. Trigonus</i> ...                | 357 |
| <i>Cocculus Leæba</i> ...          | 10  | CUCURBETACEÆ ...                      | 344 |
| <i>C. villosus</i> ...             | 8   | <i>Cucurbeta maxima</i> ...           | 366 |
| <i>Cocos nucifera</i> ...          | 678 | <i>Curculigo orchiioides</i> ...      | 657 |
| <i>Coix Lachryma</i> ...           | 699 | <i>Cuscuta hyalina</i> ...            | 514 |
| <i>Coldenia procumbens</i> ...     | 476 | <i>C. reflexa and chinensis</i> ...   | 515 |
| COMBRETACEÆ ...                    | 328 | <i>Cyamopsis psoralioides</i> ...     | 184 |
| <i>Commelina Bengalensis</i> ...   | 672 | <i>Cyathocline lyrata</i> ...         | 398 |
| <i>C. nudiflora</i> ...            | 671 | <i>Cyclea peltata</i> ...             | 13  |
| COMMELINACEÆ ...                   | 671 | <i>Cynodon dactylun</i> ...           | 706 |
| COMPOSITÆ ...                      | 392 | CYPERACEÆ ...                         | 691 |
| CONVOLVULACEÆ ...                  | 481 | <i>Cyperus exaltatus</i> ...          | 692 |
| <i>Convolvulus arvensis</i> ...    | 511 | <i>C. Haspan</i> ...                  | 693 |
| <i>C. microphyllus</i> ...         | 509 | <i>C. rotundus</i> ...                | 691 |
| <i>C. glomeratus</i> ...           | 511 | <i>C. scariosus</i> ...               | 692 |
| <i>Conyza stricta?</i> ...         | 400 | <i>C. stoloniferus</i> ...            | 692 |
| <i>Corallocarpus epigæa</i> ...    | 366 | D.                                    |     |
| <i>Corchorus acutangulus</i> ...   | 112 | <i>Dædalacanthus purpurascens</i> ... | 554 |
| <i>C. antichorus</i> ...           | 113 | <i>Dæmia extensa</i> ...              | 466 |
| <i>C. capsularis</i> ...           | 109 | <i>Dalbergia lanceolaria?</i> ...     | 259 |
| <i>C. fascicularis</i> ...         | 111 | <i>D. latifolia</i> ...               | 258 |
| <i>C. olitorius</i> ...            | 108 | <i>Dalechampia indica</i> ...         | 638 |
| <i>C. Trilocularis</i> ...         | 110 | <i>Datura alba</i> ...                | 527 |

|                                      |     |     |                                      |     |     |
|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|
| <i>D. fastuosa</i> ...               | ... | 532 | <i>E. sp ?</i> ...                   | ... | 619 |
| <i>Dendrocalamus strictus</i> ...    | ... | 710 | <i>Eugenia Jambolana</i> ...         | ... | 338 |
| <i>Desmodium diffusum</i> ...        | ... | 223 | <i>E. rubicunda</i> ...              | ... | 336 |
| <i>D. gangeticum</i> ...             | ... | 221 | <i>Evolvulus alsinoides</i> ...      | ... | 512 |
| <i>D. g. (Var) maculatum</i> ...     | ... | 225 | F.                                   |     |     |
| <i>D. latifolium</i> ...             | ... | 224 | <i>Fagonia arabica</i> ...           | ... | 120 |
| <i>D. laxiflorum?</i> ...            | ... | 224 | <i>Feronia Elephantum</i> ...        | ... | 125 |
| <i>D. triflorum</i> ...              | ... | 225 | FICOIDEÆ ...                         | ... | 371 |
| <i>D. triquetrum</i> ...             | ... | 223 | <i>Ficus arnottiana</i> ...          | ... | 646 |
| <i>D. reniforme</i> ...              | ... | 225 | <i>F. Bengalensis</i> ...            | ... | 641 |
| <i>Dichrostachys cinerea</i> ...     | ... | 297 | <i>F. glomerata</i> ...              | ... | 647 |
| <i>Dicoma tomentosa</i> ...          | ... | 417 | <i>F. religiosa</i> ...              | ... | 644 |
| <i>Digera arvensis</i> ...           | ... | 597 | <i>F. Tsiela</i> ...                 | ... | 646 |
| <i>Dioscorea bulbifera</i> ...       | ... | 660 | <i>Filices</i> ...                   | ... | 715 |
| DIOSCOREACEÆ ...                     | ... | 660 | <i>Fimbristylis</i> ...              | ... | 693 |
| <i>Diospyros Tupru?</i> ...          | ... | 431 | <i>Flacourtia sepiaria</i> ...       | ... | 45  |
| <i>Dolichos biflorus</i> ...         | ... | 253 | <i>Flaviera repanda</i> ...          | ... | 410 |
| <i>D. falcatus</i> ...               | ... | 253 | <i>Flueggia leucopyrus</i> ...       | ... | 633 |
| <i>Dregea volubilis</i> ...          | ... | 463 | <i>Fumaria parviflora</i> ...        | ... | 25  |
| E.                                   |     |     | FUMARIACEÆ ...                       | ... | 25  |
| EBENACEÆ ...                         | ... | 430 | FUNGI ...                            | ... | 716 |
| <i>Echinops echinatus</i> ...        | ... | 413 | G.                                   |     |     |
| <i>Eclipta alba</i> ...              | ... | 408 | <i>Gardenia lucida</i> ...           | ... | 385 |
| <i>Ehretia laevis</i> ...            | ... | 474 | GENTIANACEÆ ...                      | ... | 469 |
| <i>E. obtusifolia</i> ...            | ... | 475 | <i>Gloriosa superba</i> ...          | ... | 666 |
| ELATINEÆ ...                         | ... | 53  | <i>Glossocardia linearifolia</i> ... | ... | 411 |
| <i>Elephantopus scaber</i> ...       | ... | 398 | <i>Glossogyne pinnatifida</i> ...    | ... | 413 |
| <i>Eleusine ægyptica</i> ...         | ... | 708 | <i>Glycine Javanica</i> ...          | ... | 230 |
| <i>E. aristata</i> ...               | ... | 708 | <i>Gmelina arborea</i> ...           | ... | 571 |
| <i>E. flagellifera</i> ...           | ... | 708 | <i>Gnaphalium indicum</i> ...        | ... | 404 |
| <i>E. indica</i> ...                 | ... | 708 | <i>Gossypium herbaceum</i> ...       | ... | 85  |
| <i>Elytraria crenata</i> ...         | ... | 549 | GRAMINEÆ ...                         | ... | 694 |
| <i>Enicostema littorale</i> ...      | ... | 469 | <i>Grangea maderaspatana</i> ...     | ... | 399 |
| <i>Eragrostis amabilis</i> ...       | ... | 710 | <i>Grewia hirsuta</i> ...            | ... | 104 |
| <i>E. ciliaris</i> ...               | ... | 709 | <i>G. populifolia</i> ...            | ... | 97  |
| <i>E. C. (Var) brachystachya</i> ... | ... | 709 | <i>G. salvifolia?</i> ...            | ... | 99  |
| <i>E. cynosuroides</i> ...           | ... | 709 | <i>G. tiliaefolia</i> ...            | ... | 100 |
| <i>Erythræa Roxburghii</i> ...       | ... | 470 | <i>G. villosa</i> ...                | ... | 102 |
| <i>Erythrina indica</i> ...          | ... | 232 | <i>Gymnosporia montana</i> ...       | ... | 147 |
| <i>E. suberosa</i> ...               | ... | 234 | <i>Gynandropsis pentaphylla</i> ...  | ... | 32  |
| EUPHORBIACEÆ ...                     | ... | 616 | H.                                   |     |     |
| <i>Euphorbia Elegans</i> ...         | ... | 620 | HÆMODORACEÆ ...                      | ... | 659 |
| <i>E. hypericifolia</i> ...          | ... | 617 | <i>Halopyrum mucronatum</i> ...      | ... | 710 |
| <i>E. microphylla</i> ...            | ... | 620 | <i>Helioteres isora</i> ...          | ... | 94  |
| <i>E. Nivulia</i> ...                | ... | 622 | <i>Heliotropium Indicum</i> ...      | ... | 477 |
| <i>E. pilulifera</i> ...             | ... | 618 | <i>H. marifolium</i> ...             | ... | 478 |
| <i>E. thymifolia</i> ...             | ... | 619 | <i>H. ovalifolium</i> ...            | ... | 477 |
| <i>E. Tirucally</i> ...              | ... | 620 | <i>H. supinum</i> ...                | ... | 476 |

|                               |     |     |                                |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|--------------------------------|-----|-----|
| Hemidesmus Indicus            | ... | 449 | I. reniformis                  | ... | 497 |
| Herpestis monniera            | ... | 536 | I. sepiaria                    | ... | 500 |
| Heylandia latebrosa           | ... | 175 | I. tridentata                  | ... | 496 |
| Hibiscus angulosus?           | ... | 81  | I. Turpethum                   | ... | 503 |
| H. cannabinus                 | ... | 80  | Ischœmum angustifolium         | ... | 699 |
| H. hirtus                     | ... | 77  | Ixora parviflora               | ... | 387 |
| H. micranthus                 | ... | 76  | J.                             |     |     |
| H. radiatus                   | ... | 76  | Justicia heterocarpa           | ... | 561 |
| H. solandra                   | ... | 78  | Justicia sp ?                  | ... | 562 |
| H. tetraphyllus               | ... | 80  | K.                             |     |     |
| H. vitifolius                 | ... | 79  | Kæmpferia rotunda              | ... | 653 |
| Hiptage madablota             | ... | 117 | Kydia calycina                 | ... | 86  |
| Holarrhena antidysenterica... | ... | 443 | L.                             |     |     |
| Holoptelea integrifolia       | ... | 640 | LABIATÆ                        | ... | 578 |
| Holostemma rheedii            | ... | 460 | Lactuca Heyneana               | ... | 417 |
| HYDROCHARIDÆ...               | ... | 651 | L. remotiflora                 | ... | 417 |
| Hydrocotyle asiatica          | ... | 537 | Lagenaria vulgaris             | ... | 348 |
| Hydrophylax maritima          | ... | 390 | Laggera alata                  | ... | 401 |
| Hygrophila serpyllum          | ... | 549 | L. aurita                      | ... | 401 |
| H. spinosa                    | ... | 549 | Lantana Indica (Var) albiflora | ... | 566 |
| Hymenodictyon Excelsum        | ... | 380 | Lavandula Burmanni             | ... | 584 |
| Hyphæne thebaica              | ... | 678 | Launæa pinnatifida             | ... | 419 |
| I.                            |     |     | Lawsonia alba                  | ... | 341 |
| Impatiens balsamina           | ... | 123 | LEGUMINOSÆ                     | ... | 173 |
| Imperata arundinacea          | ... | 699 | Lepidagathis trinervis         | ... | 560 |
| Indigofera anabaptista        | ... | 197 | Lepidium sativum               | ... | 28  |
| I. argentea (Var) cærulea...  | ... | 194 | Leptadenia reticulata          | ... | 464 |
| I. cordifolia                 | ... | 185 | L. spartium                    | ... | 465 |
| I. enneaphylla                | ... | 187 | Leucæna glauca                 | ... | 299 |
| I. glandulosa                 | ... | 186 | Leucas cephalotes...           | ... | 590 |
| I. linifolia                  | ... | 185 | L. linifolia                   | ... | 592 |
| I. paucifolia                 | ... | 190 | L. longifolia                  | ... | 590 |
| I. hirsuta                    | ... | 193 | L. Stelligera                  | ... | 590 |
| I. tinctoria                  | ... | 195 | L. urticæfolia                 | ... | 589 |
| I. trifoliata                 | ... | 188 | LICHENES                       | ... | 717 |
| I. trita                      | ... | 189 | LILIACÆ                        | ... | 660 |
| Ipomæa aquatica               | ... | 502 | Limnophyton obtusifolium...    | ... | 690 |
| I. biloba                     | ... | 505 | Linaria ramosissima            | ... | 534 |
| I. calycina                   | ... | 492 | Lindenbergia urticæfolia       | ... | 535 |
| I. dasyperma                  | ... | 508 | LINEÆ                          | ... | 115 |
| I. eriocarpa                  | ... | 495 | Linum usitatissimum            | ... | 116 |
| I. Hederacea                  | ... | 490 | Lippia nodiflora               | ... | 568 |
| I. muricata                   | ... | 488 | LORANTHACÆ                     | ... | 614 |
| I. obscura                    | ... | 499 | Loranthus longiflorus          | ... | 615 |
| I. pentaphylla                | ... | 493 | Lotus Garcini                  | ... | 182 |
| I. pestigridis                | ... | 494 | Luffa acutangula (Var) amara   | ... | 349 |
| I. p. (Var) capitellata       | ... | 495 | L. echinata                    | ... | 351 |
| I. p. (Var) hepaticifolia     | ... | 495 | Lycium europæum                | ... | 526 |
|                               |     |     | LYTHRACÆ                       | ... | 339 |

| M.                                    |     |     |     |                                  |     |     |     |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|
| Mærua arenaria ...                    | ... | ... | 33  | O. basilicum (pilosum) ...       | ... | ... | 579 |
| Malachra capitata ...                 | ... | ... | 70  | O. gratissimum ...               | ... | ... | 581 |
| MALPIGHIACEÆ ...                      | ... | ... | 117 | O. Sanctum ...                   | ... | ... | 582 |
| MALVACEÆ ...                          | ... | ... | 55  | Odina Wodier ...                 | ... | ... | 164 |
| Manisuris granularis ...              | ... | ... | 700 | OLACINEÆ ...                     | ... | ... | 144 |
| Martynia diandra... ..                | ... | ... | 547 | Olax nana ...                    | ... | ... | 144 |
| Medicago sativa ...                   | ... | ... | 181 | Oldenlandia corymbosa ...        | ... | ... | 381 |
| Melhania tomentosa ...                | ... | ... | 96  | O. Heynii ...                    | ... | ... | 381 |
| Melia Azadirachta ...                 | ... | ... | 134 | OLEACEÆ ...                      | ... | ... | 434 |
| M. Azedarach ...                      | ... | ... | 140 | Opuntia Dillenii ...             | ... | ... | 370 |
| MELIACEÆ ...                          | ... | ... | 134 | ORCHIDEÆ ...                     | ... | ... | 652 |
| Melilotus alba ...                    | ... | ... | 181 | Oroxylum Indicum ...             | ... | ... | 540 |
| M. parviflora ...                     | ... | ... | 181 | OXALIDEÆ ...                     | ... | ... | 122 |
| MENISPERMACEÆ ...                     | ... | ... | 4   | Oxystelma esculentum + ...       | ... | ... | 451 |
| Millingtonia hortensis ...            | ... | ... | 540 | P.                               |     |     |     |
| Mimosa hamata ...                     | ... | ... | 299 | PALMEÆ ...                       | ... | ... | 672 |
| M. sepiaria ...                       | ... | ... | 301 | PANDANEÆ ...                     | ... | ... | 687 |
| Mimusops Elengi... ..                 | ... | ... | 426 | Pandanus fascicularis ...        | ... | ... | 687 |
| M. hexandra ...                       | ... | ... | 428 | Panicum antidotale ...           | ... | ... | 697 |
| Mirabilis dichotoma? ...              | ... | ... | 593 | P. ciliare ...                   | ... | ... | 697 |
| Mollugo hirta ...                     | ... | ... | 373 | P. colonum ...                   | ... | ... | 696 |
| M. spargula ...                       | ... | ... | 374 | P. crus-galli ...                | ... | ... | 696 |
| M. stricta ...                        | ... | ... | 374 | P. flavidum ...                  | ... | ... | 695 |
| Momordica balsamina ...               | ... | ... | 353 | P. Jumentorum (guinea-grass) ... | ... | ... | 697 |
| M. dioica ...                         | ... | ... | 355 | P. sanguinale ...                | ... | ... | 696 |
| Morinda tinctoria (Var) tomentosa ... | ... | ... | 389 | PAPAVERACEÆ ...                  | ... | ... | 21  |
| Moringa concanensis ...               | ... | ... | 170 | Parkinsonia aculeata ...         | ... | ... | 267 |
| M. pterygosperma ...                  | ... | ... | 167 | Paspalum distichum ...           | ... | ... | 695 |
| MORINGEÆ ...                          | ... | ... | 166 | P. scrobiculatum ...             | ... | ... | 695 |
| Moschosma polystachyum?... ..         | ... | ... | 583 | Pavonia ceratocarpa ...          | ... | ... | 73  |
| Mucuna pruriens ...                   | ... | ... | 230 | P. glechomifolia ...             | ... | ... | 71  |
| Mukia scabrella ...                   | ... | ... | 365 | PEDALINEÆ ...                    | ... | ... | 543 |
| Murraya Koenigii... ..                | ... | ... | 125 | Pedaliium Murex ...              | ... | ... | 543 |
| MUSCI ...                             | ... | ... | 716 | Peganum Harmala ...              | ... | ... | 124 |
| MYRTACEÆ ...                          | ... | ... | 336 | Pennisetum cenchroides ...       | ... | ... | 698 |
| N.                                    |     |     |     | Pentatropis microphylla ...      | ... | ... | 458 |
| NAIADACEÆ ...                         | ... | ... | 690 | Peristrophe bicalyculata ...     | ... | ... | 565 |
| Nelumbium speciosum ...               | ... | ... | 18  | Phaseolus aconitifolius ...      | ... | ... | 249 |
| Neuracanthus sphærostachyus ...       | ... | ... | 557 | P. pauciflorus? ...              | ... | ... | 250 |
| Nipa fruticans ...                    | ... | ... | 676 | P. radiatus ...                  | ... | ... | 250 |
| NYCTAGINEÆ ...                        | ... | ... | 593 | P. trilobus ...                  | ... | ... | 247 |
| NYMPHÆACEÆ ...                        | ... | ... | 14  | P. trinervius ...                | ... | ... | 249 |
| Nymphæa lotus ...                     | ... | ... | 15  | Phoenix sylvestris... ..         | ... | ... | 676 |
| N. pygmæa ? ...                       | ... | ... | 18  | Phragmites Karka ...             | ... | ... | 708 |
| N. stellata ...                       | ... | ... | 16  | Phyllanthus distichus ...        | ... | ... | 632 |
| O.                                    |     |     |     | P. Emblica ...                   | ... | ... | 629 |
| Ocimum Basilicum ...                  | ... | ... | 583 | P. madraspatensis ...            | ... | ... | 630 |
|                                       |     |     |     | P. Niruri ...                    | ... | ... | 632 |

|                                     |     |     |     |                               |     |     |     |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|
| P. simplex                          | ... | ... | 631 | Rhychosia minima              | ... | ... | 253 |
| P. urinaria                         | ... | ... | 631 | R. m. (Var) laxiflora         | ... | ... | 254 |
| Physalis minima                     | ... | ... | 522 | R. sericea                    | ... | ... | 257 |
| P. peruviana                        | ... | ... | 523 | R. viscosa                    | ... | ... | 256 |
| Pistia Stratiotes                   | ... | ... | 690 | Rivea hypocrateriformis       | ... | ... | 482 |
| Pisonia morindifolia                | ... | ... | 593 | RUBIACEÆ                      | ... | ... | 377 |
| Pithecolobium dulce                 | ... | ... | 326 | Ruellia patula                | ... | ... | 551 |
| P. Saman                            | ... | ... | 326 | R. prostrata                  | ... | ... | 553 |
| Pluchea lanceolata                  | ... | ... | 402 | Rungia elegans                | ... | ... | 564 |
| PLUMBAGINÆ                          | ... | ... | 420 | R. parviflora                 | ... | ... | 564 |
| Plumbago Zeylanica                  | ... | ... | 421 | R. repens                     | ... | ... | 562 |
| P. rosea...                         | ... | ... | 422 | RUTACEÆ                       | ... | ... | 124 |
| Poinciana elata                     | ... | ... | 266 | S.                            |     |     |     |
| Polyalthia cerasoides               | ... | ... | 2   | Saccharum spontaneum          | ... | ... | 699 |
| Polycarpæa corymbosa                | ... | ... | 48  | Salvadora oleoides            | ... | ... | 438 |
| P. spicata                          | ... | ... | 48  | S. Persica                    | ... | ... | 436 |
| Polygala Chinensis                  | ... | ... | 47  | SALVADORACEÆ                  | ... | ... | 436 |
| P. erioptera                        | ... | ... | 47  | Salvia Ægyptiaca (Var) Pumila | ... | ... | 586 |
| P. persicariæfolia                  | ... | ... | 46  | SAMYDACEÆ                     | ... | ... | 343 |
| POLYGALÆ                            | ... | ... | 46  | Sansevieria Zeylanica         | ... | ... | 659 |
| POLYGONACEÆ                         | ... | ... | 611 | SAPINDACEÆ                    | ... | ... | 160 |
| Polygonum plebejum (Var) elegans... | ... | ... | 611 | Sapindus trifoliatus          | ... | ... | 162 |
| Polygonum ?                         | ... | ... | 612 | SAPOTACEÆ                     | ... | ... | 425 |
| Pongamia glabra                     | ... | ... | 260 | Sarcostemma brevistigma       | ... | ... | 461 |
| Portulaca oleracea                  | ... | ... | 49  | SAXIFRAGACEÆ                  | ... | ... | 327 |
| P. quadrifida                       | ... | ... | 50  | Schrebera swietenoides        | ... | ... | 434 |
| POTULACEÆ                           | ... | ... | 49  | Schweinfurthia sphærocarpa    | ... | ... | 534 |
| Potamogeton indicus                 | ... | ... | 690 | SCITAMINEÆ                    | ... | ... | 653 |
| Premna herbacea?                    | ... | ... | 570 | SCROPHULARINEÆ                | ... | ... | 532 |
| PRIMULACEÆ                          | ... | ... | 423 | Senra incana                  | ... | ... | 75  |
| Prosopis Stephaniana ?              | ... | ... | 297 | Sericostoma pauciflorum       | ... | ... | 480 |
| P. spicigera                        | ... | ... | 294 | Sesamum laciniatum            | ... | ... | 546 |
| Pseudanthistiria heteroclita        | ... | ... | 705 | S. prostratum                 | ... | ... | 547 |
| Pseudarthria viscida                | ... | ... | 214 | Sesbania aculeata...          | ... | ... | 206 |
| Psoralea corylifolia                | ... | ... | 198 | S. a. (Var) cannabina         | ... | ... | 206 |
| Pterocarpus Marsupium               | ... | ... | 259 | S. ægyptiaca                  | ... | ... | 205 |
| Pueraria tuberosa...                | ... | ... | 245 | S. grandiflora                | ... | ... | 207 |
| Pulicaria Wightiana                 | ... | ... | 405 | Setaria glauca                | ... | ... | 698 |
| Pupalia loppacea                    | ... | ... | 602 | S. verticillata               | ... | ... | 698 |
| Pycneus capillaris                  | ... | ... | 691 | Sida carpinifolia             | ... | ... | 57  |
| Q.                                  |     |     |     | S. cordifolia                 | ... | ... | 59  |
| Quisqualis indica...                | ... | ... | 335 | S. humiles                    | ... | ... | 56  |
| R.                                  |     |     |     | S. rhombifolia                | ... | ... | 58  |
| Randia dumetorum                    | ... | ... | 381 | S. spinosa                    | ... | ... | 57  |
| R. d. (Var) longispina              | ... | ... | 383 | Siegesbeckia orientalis       | ... | ... | 407 |
| R. uliginosa                        | ... | ... | 384 | SIMARUBEÆ                     | ... | ... | 128 |
| RANUNCULACEÆ                        | ... | ... | 1   | SOLANACEÆ                     | ... | ... | 516 |
| RHAMNÆ                              | ... | ... | 149 | Solanum coagulans             | ... | ... | 519 |

|                                  |     |                                    |     |
|----------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| S. Indicum ... ..                | 518 | Trichosanthes cucumerina...        | 345 |
| S. nigrum ... ..                 | 516 | T. palmata ... ..                  | 345 |
| S. xanthocarpum ... ..           | 520 | Tridax procumbens ... ..           | 413 |
| Sonchus oleraceus ... ..         | 418 | Triumfetta rhomboidea ... ..       | 105 |
| Soymida febrifuga ... ..         | 141 | T. rotundifolia ... ..             | 106 |
| Spermacoce hispida ... ..        | 392 | Tylophora? ... ..                  | 462 |
| Sphæranthus indicus ... ..       | 403 | TYPHACEÆ ... ..                    | 688 |
| Sporobolus indicus ... ..        | 706 | Typha elephantina ... ..           | 688 |
| Stephegyne parvifolia ... ..     | 378 | U.                                 |     |
| Sterculia colorata... ..         | 93  | Uraria picta ... ..                | 215 |
| S. urens ... ..                  | 91  | Urena lobata ... <del>+</del> ...  | 70  |
| STERCULIACEÆ ... ..              | 91  | U. sinuata ... ..                  | 71  |
| Stereospermum chelonoides ... .. | 540 | Urginea indica ... ..              | 665 |
| Striga lutea ... ..              | 538 | URTICACEÆ ... ..                   | 639 |
| S. orobanchoides... ..           | 540 | V.                                 |     |
| Suæda maritima ... ..            | 611 | Vahlia viscosa ... ..              | 327 |
| S. nudiflora ... ..              | 611 | Vallisneria spiralis ... ..        | 651 |
| T.                               |     | VERBENACEÆ ... ..                  | 566 |
| Tamarindus indica ... ..         | 287 | Vernonia anthelmintica ... ..      | 395 |
| TAMARISCINÆ ... ..               | 51  | V. cinerea ... ..                  | 394 |
| Tamarix gallica ... ..           | 51  | V. cinerascens ... ..              | 397 |
| Taraxacum officinale ... ..      | 418 | Vicoa auriculata ... ..            | 405 |
| Taverniera nummularia ... ..     | 209 | Vinca pusilla ... <del>+</del> ... | 442 |
| Tecoma undulata... ..            | 541 | Viola cenerea ... ..               | 44  |
| Tectona grandis ... ..           | 569 | VIOLACEÆ ... ..                    | 44  |
| Tephrosia candida ... ..         | 201 | Viscum angulatum ... ..            | 615 |
| T. pauciflora ... ..             | 204 | Vitex Negundo ... ..               | 572 |
| T. purpurea ... ..               | 201 | Vitis carnosa ... ..               | 158 |
| T. tenuis ... ..                 | 199 | V. C. (Var) red... ..              | 160 |
| T. villosa ... ..                | 203 | V. latifolia ... ..                | 157 |
| Teramnus labialis ... ..         | 228 | V. quadrangularis ... ..           | 155 |
| T. l. (Var) mollis ... ..        | 229 | V. repanda ... ..                  | 156 |
| Terminalia belerica ... ..       | 330 | Vogelia indica ... ..              | 422 |
| T. catappa ... ..                | 328 | Valutarella divaricata ... ..      | 416 |
| T. tomentosa ... ..              | 332 | W.                                 |     |
| Thespesia lampas... ..           | 82  | Withania somnifera ... ..          | 523 |
| T. populnea ... ..               | 84  | Woodfordia floribunda ... ..       | 339 |
| TILIACEÆ ... ..                  | 97  | Wrightia tinctoria ... ..          | 446 |
| Tinospora cordifolia ... ..      | 4   | W. tomentosa ... ..                | 447 |
| Tragus racemosus ... ..          | 699 | X.                                 |     |
| Trianthema crystallina ... ..    | 372 | Xanthium strumarium ... ..         | 406 |
| T. decandra ... ..               | 373 | Z.                                 |     |
| T. monogyna ... ..               | 371 | Zeuxine sulcata ... ..             | 652 |
| T. pentandra ... ..              | 373 | Zizyphus jujuba ... ..             | 149 |
| Tribulus terrestris ... ..       | 119 | Z. nummularia ... ..               | 151 |
| Trichodesma Indicum ... ..       | 478 | Z. xylopyrus ... ..                | 154 |
| Tricholepis amplexicaulis ... .. | 416 | Zornia diphylla ... ..             | 213 |
| T. glaberrima ... ..             | 415 | ZYGOPHYLLÆ ... ..                  | 118 |
| T. radicans ... ..               | 416 |                                    |     |



# ગુજરાતી નામોની અનુક્રમણિકા.



| વિષય.               | અ.  | પૃષ્ઠ.  | વિષય.                         | પૃષ્ઠ.  |
|---------------------|-----|---------|-------------------------------|---------|
| અકલખેર ...          | ... | ૬૫૩     | અરીઠા, અરીડી ...              | ૧૬૨     |
| અગથીઓ ...           | ... | ૨૦૮     | અલસી ...                      | ૧૧૬     |
| અઘાડો, અઘેડી, અઘેડો | ... | ૬૦૫     | અશખર ...                      | ૭૦૨     |
| અછાખેર (કચ્છી)      | ... | ૩૧૬     | અશેળીઓ ...                    | ૨૮      |
| અજગંધા ...          | ... | ૩૬૮     | અસનવેલ ...                    | ૬૨૮     |
| અડદ ...             | ... | ૨૫૦     | અસન ...                       | ૬૨૭     |
| અડદીઓ ...           | ... | ૧૭૫     | અહીરાવણુમહીરાવણુ              | ૩૨૭     |
| અડબાહ કેતકી ...     | ... | ૬૫૪     | આકડો ...                      | ૪૫૩×૪૫૮ |
| અડબાહ ખપાટ ...      | ... | ૬૬      | આકાશવેલ ...                   | ૫૧૫     |
| અડબાહિ ગળી ...      | ... | ૧૮૬+૧૬૪ | આગીઓ ...                      | ૫૩૮     |
| અડબાહિ ગરીઓ ...     | ... | ૪૬૫     | આનવલા ...                     | ૫૭૬     |
| અડબાહિ ગુંદી ...    | ... | ૪૭૪     | આડીઆ કરહણુ ...                | ૩૨      |
| અડબાહિ છુંછડી ...   | ... | ૧૧૫     | આખયીખાખયી ...                 | ૫૮૩     |
| અડબાહિ ટાંકો ...    | ... | ૬૧૦     | આરવેલ ...                     | ૫૦૫     |
| અડબાહિ ડાંભો ...    | ... | ૬૦૦     | આલ ...                        | ૩૮૬     |
| અડબાહિ તરવારી ...   | ... | ૨૪૫     | આવર, આવળ ...                  | ૨૭૮     |
| અડબાહિ તલ ...       | ... | ૫૪૬     | આસમાની આકડો ...               | ૪૫૮     |
| અડબાહિ તાંદલને ...  | ... | ૬૦૧     | આસમાની ગલગોટો ...             | ૫૮૪     |
| અડબાહિ નાંગલી ...   | ... | ૭૦૮     | આસુંદ્રો, આસોંદરો ...         | ૨૬૨     |
| અડબાહિ પરખોડીઆ      | ... | ૨૪૫     | આસુંત ...                     | ૫૨૩     |
| અડબાહિ પારસપીપળો    | ... | ૮૨      | આં.                           |         |
| અડબાહિ પાલખ ...     | ... | ૬૧૦     | આંકોલ, આંકોલી ...             | ૩૭૫     |
| અડબાહિ ખલ ...       | ... | ૬૬      | આંખકુટામણી ...                | ૩૬૮     |
| અડબાહિ ખપેરીઓ       | ... | ૭૬      | આંચી, આંછી. (કચ્છી)           | ૭૦૮     |
| અડબાહિ ખોરડી ...    | ... | ૧૫૧     | આંટેડ, આંટેડી ...             | ૬૪      |
| અડબાહિ મગ ...       | ... | ૨૪૬     | આંબલી ...                     | ૨૮૭     |
| અડબાહિ મગી ...      | ... | ૨૪૭     | આંખોઈ ...                     | ૮૦      |
| અડબાહિ મૂળો ...     | ... | ૪૦૧     | આંમરી ...                     | ૬૩૨     |
| અડબાહિ મેથી ...     | ... | ૧૮૦     | આંમલી ...                     | ૨૮૭     |
| અડબાહિ રાઈ ...      | ... | ૨૭      | આમળાં ...                     | ૬૨૬     |
| અડબાહિ વાલોળ ...    | ... | ૨૫૩     | ઇકડ ...                       | ૨૦૬     |
| અડબાહિ વોણુ ...     | ... | ૭૫      | ઇલરખીલર. ( પંખળી+સિંધી.)      | ૧૦      |
| અડબાહિ શણુ ...      | ... | ૧૭૬     | ઇસપન્દ, ઇસપન ...              | ૧૨૪     |
| અડબાહિ શામે ...     | ... | ૬૬૬     | ઇગોરિયાં, ઇગોરિયું, ઇગોરિયો   | ૧૩૦     |
| અડબાહિ સુવા ...     | ... | ૪૧૧     | ઇદ્રજવતું ઝાડ ...             | ૪૪૩     |
| અડબાહિ હીરવણી...    | ... | ૮૫      | ઇદ્રવણી, ઇદ્રવારણા, ઇદ્રાવણાં | ૩૬૧     |
| અડારીઆં, અડાળીઆં    | ... | ૭૧      | ઇદ્રાણાં ...                  | ૩૫૬+૩૬૧ |
| અડીમડી ...          | ... | ૫૨૬     | ઉકેડી ભાજી ...                | ૬૦૧     |
| અડુસો ...           | ... | ૧૨૬     | ઉટકંટો ...                    | ૪૧૩     |
| અમરવેલ ...          | ... | ૫૧૪     | ઉડીગણુ ...                    | ૫૫૪     |
| અરણી ...            | ... | ૫૭૪     | ઉકંટો ...                     | ૪૧૩     |
| અરહુસી ...          | ... | ૫૬૨     | ઉનારવાં ...                   | ૬૨૦     |
| અરહુસો ...          | ... | ૧૨૬     | ઉપલસળી ...                    | ૪૪૬     |
|                     |     |         | ઉભા ગોખર ...                  | ૫૪૩     |

| વિષય.                       | પૃષ્ઠ.      | વિષય.                       | પૃષ્ઠ.  |
|-----------------------------|-------------|-----------------------------|---------|
| ઉભી ગરણી ...                | ૨૫૨         | કડવી લુંણી ...              | ૫૩૬     |
| ઉભી તલવણી ...               | ૩૧          | કડવો આખરાડ ...              | ૩૭૪     |
| ઉભી બહુકલી ...              | ૧૧૧         | કડવો સરગવો ...              | ૧૭૦     |
| ઉભી રંગણી ...               | ૫૧૯         | કડાઈ, કડાયો ...             | ૯૧      |
| ઉભી શેવાળ ...               | ૭૧૬         | કડો ...                     | ૪૪૩     |
| ઉભો મૂળો ...                | ૪૧૬         | કઢીલીખડો ...                | ૧૨૫     |
| ઉભો રતવેલીઓ ...             | ૫૮૩         | કણ્ણો ...                   | ૫૯૭     |
| ઉભો સમેરવો ...              | ૨૧૯         | કણ્ણ, કણ્ણી ...             | ૨૬૦     |
| ઉમ, ઉમડાનું ઝાડ ...         | ૨           | કણ્ણો ...                   | ૬૪૦     |
| ઉમર, ઉમરો ...               | ૬૪૭         | કણ્ણરો. ...                 | ૫૯૭     |
| ઉલર ગુલર ( સિંધી ) ...      | ૫૯૩         | કણ્ણે, કણ્ણધાસ ...          | ૬૯૬     |
| ઉસળા મગરખી, ઉસળો ...        | ૪૪૯         | કદંબ ...                    | ૩૭૮     |
| ઉંટલાંપડો ...               | ૭૦૫         | કનોછા ...                   | ૬૩૦     |
| ઉંણ ( કચ્છી ) ...           | ૫૧૩         | કપુરીઓ ...                  | ૪૦૦     |
| ઉંદરકાની, ઉંદરડી, ઉંદરી ... | ૪૯૭         | કપુરીમધુરી ...              | ૬૦૪     |
| ઉંધાફૂલી ...                | ૪૭૮         | કમરવેલ ...                  | ૨૫૪     |
| ઉંખરો ...                   | ૬૪૭         | કમલ ...                     | ૧૫+૧૬   |
| એકલકંઠાની વેલ ...           | ૬૨૮         | કરપતી ગુંદી ...             | ૪૭૨     |
| એકલકડો ...                  | ૬૨૭+૬૬૧+૬૬૩ | કરપતી રાઈ ...               | ૪૪૨     |
| એકલકંઠની વેલ ...            | ૬૬૦         | કરમદાં, કરમદી ...           | ૪૪૦     |
| એકપાંની પાંદડીઓ ...         | ૨૨૧         | કરલી, કરલીની ભાજી ...       | ૬૬૪     |
| એકફૂલી દુધેલી ...           | ૬૨૦         | કરેડી ...                   | ૭૦૦     |
| એકાદશી ...                  | ૩૨૬         | કરોળીઓ ...                  | ૧૬૦     |
| એખરો ...                    | ૫૪૯         | કરેળ ...                    | ૨૬૦     |
| એરડીઓ આખરાડ ...             | ૬૩૬         | કરેડીઓ ...                  | ૭૩      |
| આખરાડ ...                   | ૪૮+૫૩+૩૯૮   | કરેડીયું ...                | ૧૨      |
| આડીગણ ...                   | ૫૫૪         | કલમ ...                     | ૩૭૮     |
| આરપ ...                     | ૧૦          | કલહાર ...                   | ૪૦૦+૫૩૩ |
| આરલોગોરલો ...               | ૫૯૩         | કલાર ...                    | ૫૩૩     |
| અંકોલ, અંકોલી ...           | ૩૭૫         | કલંગી મરમર ...              | ૭૦૯     |
| ક.                          |             | કવચ ...                     | ૨૩૦     |
| કચુરો ...                   | ૫૨૬         | કસઈ ...                     | ૬૯૯     |
| કઠકીઆલ (કચ્છી) ...          | ૩૩          | કસિયું, કસિયું ધાસ ...      | ૭૦૦     |
| કઠ ...                      | ૧૨૫         | કસી ...                     | ૨૯૯+૬૯૯ |
| કઠગુંદી ...                 | ૪૭૨         | કળમ ...                     | ૩૭૮     |
| કડવા ખોખર ...               | ૫૪૩         | કાકચ ...                    | ૨૬૩     |
| કડવાં ઘોલાં ...             | ૩૬૨         | કાગડોળીઓ ...                | ૧૬૦     |
| કડવાં ટુરીઓ ...             | ૩૪૯         | કાગળીઓ કુંઢેર ...           | ૪૪૯     |
| કડવી કુંવાર ...             | ૬૬૮         | કાગતલ ...                   | ૫૪૭     |
| કડવી ધીસોડી ...             | ૩૪૯         | કાગમેંદી ...                | ૫૨૬     |
| કડવી ઘોલી ...               | ૩૬૨         | કાગસુવા ...                 | ૪૧૩     |
| કડવી ફજડી ...               | ૧૧૦         | કાનકટી ...                  | ૩૦      |
| કડવી જીરી ...               | ૩૯૫         | કાનોદી ...                  | ૫૩૪     |
| કડવી તુંબડી ...             | ૩૪૮         | કારબાસ, કારવાસ ...          | ૪૮૦     |
| કડવી નઈ ...                 | ૩૬૬         | કારીઅધેડી ...               | ૫૬૫     |
| કડવી નાઈડી ...              | ૫૩૬         | કારીખડો ...                 | ૪૪૩     |
| કડવી નેતરી ...              | ૫૩૬         | કારીપાટ ...                 | ૧૩      |
| કડવી પટોલ ...               | ૩૪૬         | કારીયું કુલકું ...          | ૪૦૪     |
| કડવી પડવલ ...               |             | કારેલો જંગરો. ( સિંધી ) ... | ૩૫૩     |
| કડવી પાડર ...               |             |                             |         |

| વિષય.                  | પૃષ્ઠ. | વિષય.                     | પૃષ્ઠ.     |
|------------------------|--------|---------------------------|------------|
| કારો પીંજોરો. (કચ્છી.) | ૩૭     | કુમડાં...                 | ૧૬         |
| કાસુંદરી, કાસુંદ્રી    | ૨૭૫    | કુમડું...                 | ૧૫         |
| કાસુંદરો, કાસુંદ્રો    | ૨૭૨    | કુરંગવેલ (કચ્છી)          | ૭૬         |
| કાળાં કમલ              | ૧૬     | કુરલીની ભાજી              | ૬૬૪        |
| કાળાં કુંપા            | ૪૯૦    | કુરી                      | ૬૬૬        |
| કાળી અધેડી             | ૫૬૫    | કુવાડીઓ                   | ૨૭૬        |
| કાળીઓ સરસ              | ૩૨૩    | કુશધાસ                    | ૭૦૯        |
| કાળી કાસુંદ્રી         | ૨૭૫    | કુંચી                     | ૬૬૮        |
| કાળી કંખોઈ             | ૬૩૪    | કુંઢેર                    | ૪૬૭        |
| કાળી જીરી              | ૩૯૫    | કુંવાર...                 | ૬૬૮        |
| કાળી ધાવણી             | ૫૫૩    | કેડાકંખોઈ                 | ૬૩૪        |
| કાળી કામણુદોકરી...     | ૫૫૩    | કેતકી...                  | ૬૫૪        |
| કાળી પાટ               | ૧૩     | કેરડાં, કેરડો, કેરાં, કેર | ૩૯         |
| કાળી કુલડી             | ૪૨૩    | કેવડો...                  | ૬૮૭        |
| કાળી મુશલી             | ૬૫૭    | કોઠ, કોઠી, કોઠું          | ૧૨૫        |
| કાળી સંખાવલી           | ૫૧૨    | કોદરી...                  | ૬૯૫        |
| કાળું કરિયાણું         | ૫૫૯    | કોદરો...                  | ૬૯૫        |
| કાળો આખરાડ             | ૬૩૪    | કોદારો...                 | ૯૩         |
| કાળો કટકીઓ             | ૩૭     | કોદો...                   | ૬૯૫        |
| કાળો કાંસકીઓ           | ૩૨૩    | કોયલ...                   | ૨૫૦        |
| કાળો કુંપો             | ૪૯૦    | કોયેડ (કચ્છી)             | ૨૪૯        |
| કાળો કંથારો            | ૪૩     | કોંચાં...                 | ૨૩૦        |
| કાળો ધતુરો             | ૫૩૨    | કંટાળો...                 | ૩૫૬x૬૨૨    |
| કાળો ફુલવો             | ૪૦૪    | કંટોલી, કંટોળી            | ૩૫૫        |
| કાળો બાવળ              | ૩૦૨    | કંટો (ગુજરાતી)            | ૨૬૪        |
| કાળો ભાંગેરો           | ૪૦૮    | કંથારો...                 | ૪૩         |
| કાળો સડસડો             | ૩૨૩    | કંખોઈ...                  | ૬૩૪        |
| કાળો શિરીષ             | ૩૨૩    |                           |            |
| કાળો હંસરાજ            | ૭૧૫    |                           |            |
| કાંકણાં                | ૬૩૨    | ખજૂરી...                  | ૬૭૬        |
| કાંટારોળીઓ             | ૫૫૫    | ખડકામણી                   | ૧૦૪        |
| કાંટાળાં ઇંદ્રાણા      | ૩૫૯    | ખડસમેરવો                  | ૨૧૮        |
| કાંટાળી ઇકડ            | ૨૦૬    | ખડશેડીઓ.                  | }          |
| કાંટાળો ગરીઓ           | ૪૮૮    | ખડશેલીઓ                   |            |
| કાંટાળો ડાંભા          | ૫૯૯    | ખડસલીઓ                    |            |
| કાંટાળો દીમડો          | ૫૯૯    | ખડસલીઓ                    |            |
| કાંટાળો બલ             | ૫૭     | ખજૂર...                   | ૪૬૦        |
| કાંટાળો ભીંડો          | ૮૦     | ખપાટ...                   | ૬૨, ૬૫, ૬૭ |
| કાંપેર (કચ્છી)         | ૫૧૬    | ખરખોટી, ખરખોટી...         | ૪૬૪        |
| કાંસ                   | ૬૯૯    | ખરખૂર...                  | ૪૬૦        |
| કાંસકી...              | ૬૨     | ખરપણી (કચ્છી)...          | ૫૮૬        |
| કાંસડો, કાંસડો ધાસ     | ૬૯૯    | ખરસણ                      | ૧૭૭        |
| કાંસાં...              | ૬૯૨    | ખરસટ ભોંપાત્રી...         | ૩૯૮        |
| કાંસકીઓ                | ૩૨૫    | ખરસટ ભોંચ્યાંમરી.         | }          |
| કિમીયાનું ઝાડવું       | ૩૭     | ખરસટ ભોંચ્યાંમળી          |            |
| કીડામારી               | ૬૧૩    | ખરસટ રાંખલો               | ૩૯૨        |
| કુકડવેલાં              | ૩૫૧    | ખરસાણી થોર                | ૬૨૧        |
| કુતીબુભા (કચ્છી)       | ૩૬૮    | ખલેલાંનાં ઝાડ             | ૬૭૬        |
| કુઓ                    | ૫૬૯    | ખસધાસ                     | ૭૦૩        |
|                        |        | ખાખરવેલ                   | ૨૪૫        |

| વિષય.                       | પૃષ્ઠ.  | વિષય.                    | પૃષ્ઠ. |
|-----------------------------|---------|--------------------------|--------|
| ખાખરા ...                   | ૨૩૬     | ગુણ ...                  | ૧૯૪    |
| ખાજવણીખપાટ ...              | ૬૦      | ગુણાસ ...                | ૫૯૩    |
| ખાજવણીની વેલ ...            | ૬૩૯     | ગુવાર ...                | ૧૮૪    |
| ખાજોડી ...                  | ૬૩૯     | ગુંબ ...                 | ૨૨૬    |
| ખાટખડુંબો ...               | ૧૫૮x૩૨૭ | ગુંબ ( કચ્છી ) ...       | ૫૧૩    |
| ખાટી આંમળી ...              | ૬૩૨     | ગુંદી ...                | ૪૭૨    |
| ખાટી છાસ ...                | ૭૩      | ગુંબડવેલ ...             | ૪૯૯    |
| ખારીનર, ખારીનળ ...          | ૪૩૬     | ગોખર ...                 | ૧૧૯    |
| ખીનડો ...                   | ૨૯૪     | ગોખર કલાન ( સિંધી ) ...  | ૪૦૭    |
| ખીરણ, ખીરવેલ ...            | ૪૬૦     | ગોટકો પાંદડીઓ... ..      | ૨૨૫    |
| ખેડાકંખોઈ ...               | ૬૩૪     | ગોરડ, ગોરડીઓ ખાવળ ...    | ૩૧૯    |
| ખેતરાઉ કુખો ...             | ૫૯૧     | ગોરખઆંબલી ...            | ૮૭     |
| ખેતરાઉ ખડસેલીઓ ...          | ૫૬૧     | ગોરખગાંતે ...            | ૬૦૪    |
| ખેતરાઉ હંજવો ...            | ૭૦૨     | ગોરખમુંડી ...            | ૪૦૩    |
| ખેતરાઉ કુદરડી ...           | ૫૧૧     | ગંગેડી ...               | ૯૭     |
| ખેતરાઉ ખલ ...               | ૫૮      | ગંગેડાં ...              | ૩૮૪    |
| ખેતરાઉ ખલદાણા... ..         | ૫૮      | ગંગોત્રી ...             | ૩૯૮    |
| ખેતરાઉ ખોરડી ...            | ૧૫૧     | ગંજેડી ...               | ૯૭     |
| ખેર, ખેરીઓ, ખેરીઓ ખાવળ ...  | ૩૧૭     | ગંડેર ...                | ૫૫૭    |
| ખેરવેલ, ખેરવેલીઓ ખાવળ ...   | ૩૨૧     | ગંધારી તલવણી ...         | ૩૨     |
| ખેવણ ...                    | ૭૦૮     | ગંધારી સેદરડી ...        | ૩૯૮    |
| ખોટી વાળોર ( કચ્છી ) ...    | ૨૫૪     | ગંધારે ...               | ૫૩+૭૦૨ |
| ખોર ( સિંધી ) ...           | ૩૧૯     | ગંધારે ધાસ ...           | ૭૦૨    |
| ખોરડું ( તેલીઓ હેમકંદ ) ... | ૩૭      |                          |        |
| ગ.                          |         | ધ.                       |        |
| ગજવેલ ...                   | ૬૬૧     | ધાડુંડી, ધાખાજરી ...     | ૬૮૮    |
| ગડો... ..                   | ૧૯૪     | ધીતવી, ધીતી, ધીતેલી ...  | ૫૭૦    |
| ગડોડોને ઝાડ ( કચ્છી ) ...   | ૨૦૬     | ધીલોડાં ...              | ૩૬૨    |
| ગદખ... ..                   | ૧૮૧     | ધોડીઓ આખરાડ ...          | ૪૭૬    |
| ગરણી ...                    | ૨૫૦     | ધુટી ...                 | ૪૧     |
| ગરમાળો ...                  | ૨૬૯     | ધુધરા ...                | ૧૭૯    |
| ગરી ...                     | ૧૯૫     | ધોગંધારી ...             | ૧૬૦    |
| ગલમંદી ...                  | ૧૨૩     | ધોડાઆડન } ...            | ૫૨૩    |
| ગવરી કંદ ...                | ૬૫૮     | ધોડાઆસુન }               |        |
| ગળી ...                     | ૧૯૫     | ધોડાઆસોડ }               |        |
| ગળો, ગળોનો વેલો ...         | ૪       | ધોડાકાન ...              | ૨૦૧    |
| ગાડરજીપટો ...               | ૬૦૨     | ધોડાકુન ...              | ૫૨૩    |
| ગાડરસમેરવો ...              | ૨૧૭     | ધોડાચીયો ...             | ૬૯૨    |
| ગાડરીયું ...                | ૪૦૭     | ધોડાસમેરવો ...           | ૨૧૯    |
| ગાયવસુકર્ણ ...              | ૩૫૭     | ધોલી, ધોલેરાં ...        | ૩૬૨    |
| ગાયવસુકર્ણના વેલો ...       | ૩૫૭     |                          |        |
| ગાંગડ ...                   | ૩૮૪     | ચ.                       |        |
| ગાંડોવેલો ...               | ૧૫૬     | ચક્રી ચોખા ...           | ૭૧૦    |
| ગાંડેલો ચામણચોટો ...        | ૭૦૮     | ચગી, ચગીમોથ ...          | ૬૯૧    |
| ગીનીઆસ, ગીનીધાસ ...         | ૬૯૭     | ચણકચીભડી ...             | ૩૬૫    |
| ગુગર, ગુગલ, ગુમળ ...        | ૧૩૨     | ચણકચીંડો ...             | ૭૬     |
| ગુચ્છાળો સમેરવો ...         | ૨૨૦     | ચણીઆંખોર ...             | ૧૫૧    |
| ગુટખોરડી, ગુટવેલ ...        | ૧૫૪     | ચણોડી ...                | ૨૨૬    |
| ગુડી ...                    | ૧૯૫     | ચપકણોવેલો ...            | ૨૧૪    |
|                             |         | ચમારદુધી, ચમારદુધેલી ... | ૪૬૬    |
|                             |         | ચમેડ ...                 | ૨૮૪    |

| વિષય.                          | પૃષ્ઠ.      | વિષય.                     | પૃષ્ઠ. |
|--------------------------------|-------------|---------------------------|--------|
| ચમેડીયું ...                   | ૨૮૬         | નંગરીયો ખાખરો... ...      | ૨૩૪    |
| ચરેલ... ...                    | ૬૪૦         | નંગલી કાંદો ...           | ૬૬૫    |
| ચામણચોટલો ...                  | ૭૦૮         | નંગલી કુંવાર ...          | ૬૫૪    |
| ચાંચડમારી ...                  | ૪૦૦         | નંગલી કોદ્દી ...          | ૬૬૫    |
| ચિત્રક, ચિત્રો ...             | ૪૨૧         | નંગલી ગળી ...             | ૧૬૪    |
| ચિલ, ચિલની બાજી ...            | ૬૦૮         | નંગલી નાંખુ ...           | ૩૩૬    |
| ચીકીઓ ...                      | ૫૧૪         | નંગલી દ્રાખ ...           | ૧૫૭    |
| ચીમેડ ...                      | ૨૮૪         | નંગલી પારસપીપળો ...       | ૮૨     |
| ચીયો ...                       | ૬૬૩         | નંગલી ભીંડો ...           | ૭૬     |
| ચીરોડી ...                     | ૪૬૧         | નંગલી મગ ...              | ૨૫૦    |
| ચેરીયાં ( કચ્છી ) ...          | ૫૭૬         | નંગલી મીરચી ( કચ્છી ) ... | ૩૭     |
| ચોરઆંબડી ...                   | ૮૭          | નંગલી લવન્ડર ...          | ૫૮૪    |
| ચોધારો ...                     | ૫૮૮         | નંગલી વોણુ ...            | ૮૫     |
| ચોપાની વેલ ...                 | ૫૫૪         |                           |        |
| ચંપો ...                       | ૨૯૧         | ઝરડાં ખોર ...             | ૧૫૧    |
| ચંખુડી ...                     | ૫૫૧         | ઝરસ ...                   | ૩૭૪    |
|                                |             | ઝરેર ...                  | ૧૨૨    |
| છડીલા ...                      | ૭૧૭         | ઝાકિ ...                  | ૫૧     |
| છધારી છૂંછ ...                 | ૧૧૨         | ઝાડઆવળ ...                | ૨૮૩    |
| છત્રો ખાવળ ...                 | ૩૧૨         | ઝાવ ...                   | ૫૧     |
| છખર, છખ્ખર ( કચ્છી-સિંધી ) ... | ૭૦૬         | ઝીણકાં કમલ ...            | ૧૮     |
| છાતરી ગળી ...                  | ૧૬૭         | ઝીણકી અડુરતી ...          | ૫૬૨    |
| છાતરો સરપંખો ...               | ૨૦૪         | ઝીણકી કમળવેલ... ...       | ૨૫૩    |
| છાતળો ખાવળ ...                 | ૩૧૨         | ઝીણકી ખપાટ ...            | ૬૮     |
| છૂંછ ...                       | ૧૦૬+૧૧૨     | ઝીણકી ગળી ...             | ૧૮૫    |
| છૂંછડી ...                     | ૧૧૧         | ઝીણકી દાળીઆવેલ ...        | ૨૫૩    |
| છૂંછડો ...                     | ૧૦૮         | ઝીણકી દુધેલી ...          | ૬૧૯    |
| છોછીડાં ...                    | ૩૫૩         | ઝીણકી ફાંછ ...            | ૧૧૩    |
|                                |             | ઝીણકી પોપટી ...           | ૫૨૨    |
| નગરીયો ખાખરો ...               | ૨૩૪         | ઝીણકી કુદરડી ...          | ૫૧૨    |
| નયતિ ...                       | ૨૦૫         | ઝીણકી મુંડી ...           | ૩૬૯    |
| નલઆગીઓ ...                     | ૩૪૩         | ઝીણકી લુંણી ...           | ૫૦     |
| નલઆંખરાડ ...                   | ૫૪          | ઝીણકું ઉંટીગણુ ...        | ૫૫૫    |
| નલનમની ...                     | ૮           | ઝીણકું કણેરે ...          | ૭૦૪    |
| નલનાંખવો ...                   | ૫૪+૬૦૭      | ઝીણકું કરિયાવું ...       | ૪૭૦    |
| નલદુધી ...                     | ૪૫૨         | ઝીણકું ધ્રામણું ...       | ૬૫૨    |
| નલમેવરી ...                    | ૫૩૬         | ઝીણકું ધ્રામણું ધાસ ...   | ૬૯૮    |
| નલપુપેડી ...                   | ૬૯૦         | ઝીણકું કુલ ધાસ ...        | ૭૦૫    |
| નલસાંખલાં ...                  | ૬૯૦         | ઝીણકું ભંગોરે ...         | ૭૦૦    |
| નલસરપોલીયાં ...                | ૬૫૧         | ઝીણકું હાથીસૂંદું ...     | ૪૭૮    |
| નવાસો ...                      | ૨૧૧         | ઝીણકો આંખરાડ ...          | ૬૧૧    |
| નચો ખાવળ ...                   | ૩૦૨         | ઝીણકો ચામડચોટો ...        | ૭૦૮    |
| નાંખુ ...                      | ૩૩૮         | ઝીણકો ઠાકરું મરો ...      | ૬૧૯    |
| જાતેલી ...                     | ૧૧૨         | ઝીણકો પાંદડાઓ ...         | ૨૨૫    |
| જપટી ...                       | ૧૦૫         | ઝીણકો ખનડશા ...           | ૪૪     |
| જપટો ...                       | ૧૦૬         | ઝીણકો મણચો ...            | ૬૯૭    |
| જુરી ...                       | ૬૪૯         | ઝીણકો સમેરવો ...          | ૨૧૭    |
| જેડીમધ, જેડીમલ... ...          | ૨૦૯         | ઝીણકો સરપંખો ...          | ૧૬૯    |
| જેનવો. ...                     | ૨૯૨+૭૦૧+૭૦૨ | ઝીણકો સામે ...            | ૬૯૫    |

| વિષય.                     | પૃષ્ઠ.  | વિષય.                      | પૃષ્ઠ.  |
|---------------------------|---------|----------------------------|---------|
| ઝીણકા વસેડો ...           | ૫૯૫     | તકમરીઆં ...                | ૫૭૯     |
| ઝીણાં પાનનો આખરાડ ...     | ૪૮      | તટકીઓ બાવળ ...             | ૩૧૪     |
| ઝીણાં પાનનો કુખો ...      | ૫૯૨     | તનમની ...                  | ૩૨      |
| ઝીણી ઇક્કડ ...            | ૨૧૩     | તરવારડી, તરવારડીની વેલ ... | ૨૪૨     |
| ઝીણો કાંસકીઓ ...          | ૩૨૫     | તલબાવરી ...                | ૩૧૧     |
| ઝીણો પાંદડીઓ ...          | ૨૨૫     | તલબાવળ ...                 | ૩૦૯     |
| ઝીપડી ...                 | ૧૦૫     | તલબાવળી ...                | ૩૧૧     |
| ઝીપડી ધાસ ...             | ૬૯૮     | તલવણી ...                  | ૩૦      |
| ઝીપટો ...                 | ૧૦૬     | તલવારડી ...                | ૨૪૨     |
| ઝીલ, ઝીલડી ...            | ૧૯૦     | તલ્લી ...                  | ૭૮      |
| ઝીંધાતોડી ...             | ૩૨૧     | તવર, તવરિયાં ...           | ૫૭૬     |
| ઝુમખાવેલ ...              | ૩૩૫     | તાડ ...                    | ૬૭૭     |
| ઝેરીબાવળ ...              | ૩૦૯     | તાડી ...                   | ૬૭૬     |
| ટાઢોળી ...                | ૧૪૪     | તિમર (કચ્છી) ...           | ૫૭૬     |
| ટીંબરવો, ટીંબર, ટીંમર ... | ૪૩૧     | ત્રિધારો પાંદડીઓ ...       | ૨૨૩     |
| ટાકરહુંમરો ...            | ૬૧૭     | ત્રિપાનીની વેલ ...         | ૨૫૪     |
| હુંમરી ...                | ૬૩૩     | ત્રિપાની પાંદડીઓ ...       | ૨૨૩     |
| ટની-પામ. (અંગ્રેજી) ...   | ૬૭૬     | ત્રિપાની ફટાકીઓ ...        | ૧૮૦     |
| ટાબલી ...                 | ૬૨+૬૫   | ત્રિપંખીની વેલ ...         | ૨૫૪     |
| ટાબલાઓ ભાંડો ...          | ૭૯      | ત્રેખડોવેલો ...            | ૧       |
| ટાબસુળીયું ...            | ૭૦૪     | તુલસી ...                  | ૫૮૨     |
| ટાડલીઓથોર ...             | ૬૨૧     | થાનીયું ...                | ૩૭      |
| ટીકામાલી ...              | ૩૮૫     | થોર ...                    | ૬૨૧     |
| ટુક્કરકંદ ...             | ૬૬૦     | થોરકંટાળો ...              | ૩૭૦+૬૨૨ |
| ટુંગરાહ કળથી ...          | ૨૫૩     | થોરકંટાળો ...              | ૬૨૨     |
| ટુંગરાહ કુખો ...          | ૫૯૦     | થોરવેલ ...                 | ૪૬૧     |
| ટુંગરાહ તુલસી ...         | ૫૮૩     | થોરહાથલો ...               | ૩૭૦     |
| ટુંગરાહ ખલ ...            | ૫૭      | દર્બ, દર્બધાસ ...          | ૭૦૯     |
| ટુંગરાહ શણ ...            | ૧૮૦     | દરિયાઈ કાંસધાસ ...         | ૭૧૦     |
| ટુંગરાહ સરગવો ...         | ૧૭૦     | દરિયાઈ કાંસડો ...          | ૭૧૦     |
| ટુંગરાહ વાલીયોવેલો ...    | ૨૩૦     | દરિયાઈ ગળવેલ ...           | ૬૬૩     |
| ટુંગરાહ વાલોળ ...         | ૨૫૩     | દરિયાઈ રાંખલો ...          | ૩૯૦     |
| ટુંગરી ખડસેલીઓ ...        | ૫૬૪     | દરામૂલી ...                | ૫૫૪     |
| ટુંગરી છંન્વો ...         | ૭૦૧     | દાદરી ...                  | ૬૩૮     |
| ટુંગરી નંચુ ...           | ૩૩૬     | દાદરો ...                  | ૬૩૬     |
| ટુંગરી પીપળો ...          | ૬૪૬     | દાભડો ...                  | ૭૦૯     |
| ટુંગરી ભાંડો ...          | ૭૬      | દારીઆતું ઝાડ ...           | ૭૬      |
| ટુંગરું ...               | ૬૭૦     | દારીઆવેલ ...               | ૨૫૪     |
| ટુંગરો ...                | ૬૭૦+૬૯૨ | દારડી ...                  | ૨૩      |
| ટુંચરછાજ ...              | ૬૬૩     | દાળીઓ ...                  | ૧૮૬     |
| ટોડી ...                  | ૪૬૩     | દીપડવેલ ...                | ૫૦૮     |
| ટોશીનો કુખો ...           | ૫૯૧     | દીવતાડ ...                 | ૬૭૮     |
| ટીમળો ...                 | ૬૦૧     | દુધલો ...                  | ૪૪૬     |
| ટું, ટુંસધાસ, ટુંસડો ...  | ૬૯૭     | દુધાળોસોનકી ...            | ૪૧૮     |
| ટોકળાંકુંદર ...           | ૪૬૭     | દુધી ...                   | ૬૨૦     |
|                           |         | દુધીઓવછનાગ ...             | ૬૬૬     |

| વિષય.                     | પૃષ્ઠ. | વિષય.                    | પૃષ્ઠ.  |
|---------------------------|--------|--------------------------|---------|
| દુધીયાં કુંદેર ...        | ૪૬૮    | નરસરી ...                | ૭૦૮     |
| દુધેલી ...                | ૬૧૭    | નલકુટ ...                | ૬૯૭     |
| દૂધીયાહેમકુંદ ...         | ૩૩     | નસોતર, નસોતરની વેલ ...   | ૫૦૩     |
| દેશીબદામ ...              | ૩૨૮    | નાઇરી ...                | ૭૦૮     |
| ધ.                        |        | નાગફૂલી કેતકી ...        | ૬૫૯     |
|                           |        | નાગરમોથ ...              | ૬૯૨     |
| ધતુરો ...                 | ૫૨૭    | નાગલાદુધેલી ...          | ૪૬૬+૬૧૮ |
| ધમરા ( કચ્છી ) ...        | ૬૬૬    | નાડાની ભાજી ...          | ૫૦૨     |
| ધમાસો ...                 | ૧૨૦    | નાડાની વેલ ...           | ૫૦૨     |
| ધરફો, ધરફોધાસ ...         | ૭૦૪    | નારની વેલ ...            | ૫૦૨     |
| ધરો ...                   | ૭૦૬    | નારોટ ...                | ૪૫૨     |
| ધાણીદારીઆ, ધાણીદાળીઆ ...  | ૫૬૬    | નાલી ...                 | ૭૦૮     |
| ધાનવેલ ...                | ૨૫૪    | નાલીએરી, નાલીએળી ...     | ૬૭૮     |
| ધામણ ...                  | ૧૦૧    | નાસખો ...                | ૫૭૯     |
| ધામણ ...                  | ૧૦૧    | નાહાના ગોખર ...          | ૧૧૯     |
| ધામણકોકરી, ધામણકોકળી ...  | ૫૫૧    | નાહાની અડુસી ...         | ૫૬૨     |
| ધામણું, ધામણુંધાસ ...     | ૬૯૮    | નાહાની કમળવેલ ...        | ૨૫૩     |
| ધાવડી ...                 | ૩૩૯    | નાહાની કરેડી ...         | ૭૦૦     |
| ધાવડો ...                 | ૩૩૫    | નાહાની ખપાટ ...          | ૬૭      |
| ધાવણી ...                 | ૩૩૯    | નાહાની ગળી ...           | ૧૮૫     |
| ધોળી અડબાઉગદબ ...         | ૧૮૧    | નાહાની ગોરખમુંડી ...     | ૩૯૯     |
| ધોળી ઓસરસ ...             | ૩૨૫    | નાહાની ડોડી ...          | ૪૬૪     |
| ધોળી ખપાટ ...             | ૬૭     | નાહાની દુધેલી ...        | ૬૧૯     |
| ધોળી તલવણી ...            | ૩૨     | નાહાની વઢવારડી ...       | ૪૭૬     |
| ધોળી ધાવણી ...            | ૫૫૧    | નાહાનો આકડો ...          | ૪૫૩     |
| ધોળી કુંદરડી ...          | ૪૯૨    | નાહાનો કાંસકીઓ ...       | ૩૨૫     |
| ધોળી સર ...               | ૬૯૯    | નાહાનો પાંદડીઓ ...       | ૨૨૫     |
| ધોળું ફુલડું ...          | ૪૧૧    | નાહાનો વસેડો ...         | ૫૬૫     |
| ધોળું શીસોરીયું ...       | ૪૧૧    | નિગોટ ...                | ૫૭૨     |
| ધોળો આગીઓ ...             | ૫૩૮    | નીલકમલ ...               | ૧૬      |
| ધોળો ઉમા ...              | ૩૪૪    | નેવરી ...                | ૩૮૭     |
| ધોળો ઓખરાડ ...            | ૩૭૩    | નોરવેલ ...               | ૬૧૪     |
| ધોળો કટકીઓ ...            | ૩૩     | પ.                       |         |
| ધોળો ચિત્રો ...           | ૪૨૧    |                          |         |
| ધોળો ચોધારો ...           | ૫૮૮    | પટરંગણી ...              | ૫૨૧     |
| ધોળો જીપટો ...            | ૬૦૨    | પડીઓ ...                 | ૫૧૩     |
| ધોળો ધતુરો ...            | ૫૨૭    | પથરચટી ...               | ૫૩૫     |
| ધોળો પીંતરો ...           | ૩૩     | પથરના સુવા ...           | ૪૧૧     |
| ધોળો સરપંખો ...           | ૨૦૧    | પનરવો ...                | ૨૩૨     |
| ધોળો સરસડો ...            | ૩૨૫    | પની ...                  | ૬૮૮     |
| ધોળો હરણચરો ...           | ૪૧૭    | પરદેશી તાડાઓ ...         | ૬૭૬     |
| ધો, ધોખડ ...              | ૭૦૬    | પરદેશી થોર ...           | ૬૨૧     |
| ધુરીવેલ ...               | ૪૪૬    | પરદેશી બાવળ ...          | ૨૬૭+૨૯૯ |
| ન.                        |        | પરદેશી ભાંગરો ...        | ૪૧૩     |
|                           |        | પરદેશી ભીંડો ...         | ૭૦      |
| નકટીનું ઝાડ ...           | ૪૩૪    | પરપટ, પરપટી ...          | ૩૮૧     |
| નકોરવાંસ ...              | ૭૧૦    | પરપોટી ...               | ૫૨૨     |
| નગડ, નગદ, નગોડ, નગોડ ...  | ૫૭૨    | પરખોડીયાની વેલ ...       | ૨૪૨     |
| નડાની ભાજી, નડાની વેલ ... | ૫૦૨    | પર્વતી (પંનખીઝસિંધી) ... | ૧૦      |
| નદીનંખુ ...               | ૩૩૬    | પર્વતી રાધ ...           | ૪૪૨     |
| નવાંસ ...                 | ૭૧૦    |                          |         |

| વિષય.                     | પૃષ્ઠ.      | વિષય.                       | પૃષ્ઠ. |
|---------------------------|-------------|-----------------------------|--------|
| પવઈ, પવી ...              | ૪૨૨         | કુંસીયું ...                | ૪૧૨    |
| પાડેખડો ...               | ૧૦૨         | ફેફલ ...                    | ૬૭૩    |
| પાણકુંદો ...              | ૬૬૫         | ખ.                          |        |
| પાણીની ભાજી ...           | ૬૦૭         | ખકરાટો ...                  | ૬૩૦    |
| પાણિર ...                 | ૫૬૦×૬૯૬     | ખકલનાં ઝાડ. (કચ્છી) ...     | ૫૭૬    |
| પાયરડી ...                | ૪૧૮         | ખકાંન, ખકાંનલીખડો ...       | ૧૪૦    |
| પાન ...                   | ૬૮૮         | ખકામલીખડો ...               | ૧૪૦    |
| પારસપીપળો ...             | ૮૪          | ખકુલી ...                   | ૪૨૬    |
| પારેખડો ...               | ૧૦૨         | ખદામ ...                    | ૩૨૮    |
| પાલેરાં ...               | ૧૫૧         | ખધી ...                     | ૫૦     |
| પાંચપાનની કુદરડી ...      | ૪૯૩         | ખનકુશા, ( પંખખી+સિંધી ) ... | ૪૪     |
| પાંડેરવો ...              | ૨૩૨         | ખપોરીઆ ...                  | ૭૮     |
| પાંદડીઆ સમેરવો... ..      | ૨૨૩         | ખર, ખરવા ...                | ૭૦૪    |
| પાંતતંબાલ ...             | ૧૨૩×૫૫૧     | ખરેલો ...                   | ૬૦૯    |
| પ્રાંસ ...                | ૫૧          | ખલ, ખલદાણ ...               | ૫૬     |
| પિત્તપાપડો ...            | ૨૫          | ખલનાં સાવેણા ...            | ૫૭     |
| પીઠવણુ ...                | ૨૧૫         | ખલનો છોડવો ...              | ૫૯     |
| પીપર, પીપરી, પીપળી ...    | ૬૪૬         | ખલા ...                     | ૫૭     |
| પીપળો ...                 | ૬૪૪         | ખહુફૂલી ...                 | ૧૧૩    |
| પીણુ ...                  | ૪૩૬×૪૩૮     | ખહેડાં, ખહેડાનું ઝાડ ...    | ૩૩૦    |
| પીણુડી ...                | ૫૧૬         | ખહેડો ...                   | ૩૩૦    |
| પીળા અડખાઉગદખ ...         | ૧૮૧         | ખાનરીયું, ખાનરીયુંધાસ ...   | ૬૯૭    |
| પીળા ચાંચડમારી... ..      | ૪૦૦         | ખાનેડીયું ...               | ૯૭     |
| પીળા તલવણી ...            | ૩૦          | ખાદાવર્દ ...                | ૪૧૬    |
| પીળા ખદકડી ...            | ૪૦૭         | ખાખચી ...                   | ૧૬૮    |
| પીળા ભોંચસણુ ...          | ૪૭          | ખામ ...                     | ૫૩૬    |
| પીળો આગીઆ ...             | ૩૨૭         | ખારમાસીની વેલ ...           | ૩૩૫    |
| પીળો આસુંદ્રો ...         | ૨૯૭         | ખાવળ ...                    | ૩૦૨    |
| પીળો કપુરીઆ ...           | ૪૦૦         | ખાસરીયો આખરાડ... ..         | ૪૭૬    |
| પીળો કાંટારોળીઆ... ..     | ૫૫૫         | ખાંગ ...                    | ૧૨     |
| પીળો ખાવળ ...             | ૩૧૫         | ખાંદો ...                   | ૬૧૫    |
| પીળો ભાંગરો ...           | ૪૧૦         | ખીડ, ખીડછાજ ...             | ૬૯૩    |
| પીળો સમેરવો ...           | ૨૧૫         | ખીચો ...                    | ૨૫૯    |
| પુનર્નવા ...              | ૫૬૩×૫૬૫     | ખીલી... ..                  | ૧૨૬    |
| પુંવાડ... ..              | ૨૭૬         | ખીલું ...                   | ૩૮૩    |
| પોથી, પોથીની વેલ... ..    | ૬૧૧         | ખુકાં પાનની વઢવારડી ...     | ૪૭૪    |
| પોચણું ...                | ૧૫          | ખુર (કચ્છી) ...             | ૬૦૩    |
| પોંવાડીઆ ...              | ૨૭૬         | ખુર (કચ્છી) ...             | ૬૦૩    |
| ફંગડાનો વેલો ...          | ૨૪૫         | ખેડા ગોખર ...               | ૧૧૯    |
| ફંગીઆની ગાંઠ ...          | ૨૪૫         | ખેડા ફટાછીઆ ...             | ૧૭૮    |
| ફંગીઆ ...                 | ૨૪૫×૨૫૬+૨૫૭ | ખેડી ખીજડી ...              | ૨૯૭    |
| ફટાછીઆ ...                | ૧૭૮         | ખેડી ગળી ...                | ૧૯૭    |
| ફાંગ ...                  | ૪૮૨         | ખેડી તલવણી ...              | ૨૯     |
| ફુગ ...                   | ૭૧૫         | ખેડી ખહુફૂલી ...            | ૧૧૩    |
| ફુલકુંડું ...             | ૭૧          | ખેડી રીંગણી ...             | ૫૨૧    |
| ફુલવો ...                 | ૪૦૪         | ખેડી રોવાળ ...              | ૭૧૭    |
| ફુલીયું, ફુલીયુંધાસ... .. | ૭૦૫         | ખેડી સમેરવો ...             | ૨૨૦    |
| ફુસીઆરે ..                | ૪૧૫         | ખેડી સાલવણુ ...             | ૨૨૩    |
|                           |             | ખેડું ફુસીઆરે ...           | ૪૧૬    |



| વિષય.              | પૃષ્ઠ. | વિષય.                         | પૃષ્ઠ. |
|--------------------|--------|-------------------------------|--------|
| ખેડો ઓખરાડ ...     | ૬૩૬    | મખમલી ફૂગીઓ ...               | ૨૫૭    |
| ખેડો પાંદરીઓ ...   | ૨૨૩    | મગામલી ...                    | ૨૪૭    |
| ખેડો સરપંખો ...    | ૨૦૪    | મઠ ...                        | ૨૪૯    |
| ખાચેડી ...         | ૧૪૯    | મણુઓ ...                      | ૬૯૬    |
| ખાડી કુદરડી ...    | ૪૯૫    | મધુરીનડી ...                  | ૩૯૨    |
| ખાડો કઢાર ...      | ૪૦૧    | મરખો ...                      | ૪૩૪    |
| ખાડો વાંદો ...     | ૬૧૫    | મરડારીંગી ...                 | ૯૪     |
| ખારહુંથ ...        | ૧૦૯    | મરમર, મરમરધાસ ...             | ૭૦૯    |
| ખારડી... ...       | ૧૪૯    | મરવો ...                      | ૫૮૩    |
| ખાલસરી ...         | ૪૨૬    | મરીઆદવેલ ...                  | ૫૦૫    |
| લ.                 |        | મરઢ ...                       | ૨૯૭    |
|                    |        | મવેડી, મવેડો ...              | ૧૬૪    |
| ભટકીઆલ (કચ્છી) ... | ૩૭     | માકડગંધી ...                  | ૫૫૧    |
| ભમરછાલ ...         | ૩૮૦    | માકડમારી ...                  | ૩૯૮    |
| ભાખો... ...        | ૧૮૬    | માત્રાવલી ...                 | ૪૮૦    |
| ભાંગરો ...         | ૪૦૮    | માધવી ...                     | ૧૧૭    |
| ભીંડી... ...       | ૮૦     | માલકાંકણાં ...                | ૧૪૫    |
| ભીંતગરીઓ ...       | ૪૯૬    | માલકાંકણી ...                 | ૧૪૫    |
| ભીંતગલોડી ...      | ૫૩૪    | માલકાંકણીનો વેલો ...          | ૧૪૫    |
| ભીંતચટ્ટી ...      | ૫૩૫    | માલકાંગણાં ...                | ૧૪૫    |
| ભૂચંપક ...         | ૬૫૩    | માલકાંગણી ...                 | ૧૪૫    |
| ભૂતધાવડો ...       | ૩૩૪    | માલડી, માલણ ...               | ૩૮૫    |
| ભૂતખાકરો ...       | ૩૩૪    | માલતી ...                     | ૪૬૩    |
| ભેરવ... ...        | ૨૩૦    | માંખણીઓ પીંડો ...             | ૫૧૪    |
| ભેરવનટા ...        | ૬૭૫    | માંખણીઓ ભીંડો ...             | ૮૧     |
| ભોરીંગણી ...       | ૫૨૧    | માંમેજવો ...                  | ૪૬૯    |
| ભોલડો... ...       | ૬૧૧    | મીઠા ઇન્દ્રનવતું ઝાડ ...      | ૪૪૬    |
| ભોપાત્રી ...       | ૪૧૯    | મીઠા ગોખર ...                 | ૧૧૯    |
| ભોંચ આવળ ...       | ૨૮૧    | મીઠી કુંદેર ...               | ૪૬૮    |
| ભોંચ આંમરી ...     | ૬૩૨    | મીઠી ભર ...                   | ૪૩૮    |
| ભોંચ આંમળી ...     | ૬૩૨    | મીઠી ભળ ...                   | ૪૩૮    |
| ભોંચ ઇકડ ...       | ૨૧૩    | મીઠો ઓખરાડ ...                | ૩૭૩    |
| ભોંચ કાંસકી ...    | ૬૭     | મીઠો બાવળ ...                 | ૩૦૨    |
| ભોંચ ખપાટ ...      | ૬૭     | મીઠો લીંબડો ...               | ૧૨૫    |
| ભોંચ ગળી ...       | ૧૮૭    | મીઠો સરગવો ...                | ૧૬૭    |
| ભોંચનડી ...        | ૬૦૪    | મીંઢળ ...                     | ૩૮૧    |
| ભોંચ ફંડી ...      | ૪૧૬    | મીંઢી ...                     | ૨૮૩    |
| ભોંચફોડા ...       | ૭૧૬    | મીંઢીઆવળ. ...                 | ૨૮૧    |
| ભોંચ બલ ...        | ૫૬     | મીંઢોળ. ...                   | ૩૮૧    |
| ભોંચ બલા ...       | ૫૬     | મીંઢડિયું, મીંઢડિયું ઘાસ. ... | ૭૦૭    |
| ભોંચ રીંગણી ...    | ૫૨૧    | મુખારખ, મુખારખીનો પાલો. ...   | ૭૧૫    |
| ભોંચ લાંપડો ...    | ૭૦૬    | મુંજ, મુંજધાસ. ...            | ૬૯૯    |
| ભોંચ શણ ...        | ૪૭     | મુંજાળ. ...                   | ૩૪૪    |
| ભોંચ સમેરવો ...    | ૨૧૭    | મુંડી. ...                    | ૪૦૩    |
| ભંગાંડે ...        | ૭૦૦    | મુંડેરી. (કચ્છી). ...         | ૪૦૩    |
| મ.                 |        | મેંદી. ...                    | ૩૪૧    |
|                    |        | મોટા ગોખર. ...                | ૫૪૩    |
| મખમલી અડદીઓ ...    | ૧૭૮    | મોટી ફૂંચી. ...               | ૬૯૮    |
| મખમલી ખપાટ ...     | ૬૫     | મોટી કોદરી. ...               | ૬૯૫    |
| મખમલી ચોધારો... .. | ૫૮૮    |                               |        |

| વિષય.               | પૃષ્ઠ. | વિષય.               | પૃષ્ઠ. |
|---------------------|--------|---------------------|--------|
| મોટી છું.           | ૧૦૮    | રાતી મેથી.          | ૧૮૧    |
| મોટી દુધેલી.        | ૬૮૧    | રાતી વેલ.           | ૫૬૩    |
| મોટી ભોંયચાંમરી     | ૬૩૧    | રાતું કરિયાતું.     | ૪૭૦    |
| મોટી ભોંયચાંમળી.    | ૬૩૧    | રાતો આકડો.          | ૪૫૩    |
| મોટી સેદરડી.        | ૩૯૭    | રાતો આગીઆ.          | ૫૪૦    |
| મોટું ધામણું.       | ૬૬૮    | રાતો ખાટખટુંબો      | ૧૬૦    |
| મોટું બાજરીયું.     | ૬૬૭    | રાતો ચિત્રો.        | ૪૨૨    |
| મોટા ખડસેલીઆ.       | ૫૬૪    | રાતો ઠાકરુંમરો.     | ૬૧૮    |
| મોટા ઠાકરુંમરો      | ૬૧૮    | રાતો લાણો.          | ૬૧૨    |
| મોટા તાડ.           | ૬૭૭    | રાતો છણો.           | ૬૧૨    |
| મોટા સમેરવો.        | ૨૧૬    | રાતો વસેડો.         | ૫૬૫    |
| મોતરીંગણી.          | ૫૧૮    | રાતો શિશુ.          | ૩૨૬    |
| મોથ, મોયાં.         | ૬૬૨    | રાતો સડસડો.         | ૩૨૬    |
| મોરહુંડીયું.        | ૨૯૭    | રાત.                | ૪૨૮    |
| મોરવેલ.             | ૧      | રામતુલસી.           | ૫૮૧    |
| મોરસ.               | ૬૧૧    | રામબાવળ.            | ૨૬૭    |
| મોટાટી આવળ.         | ૨૮૩    | રાય આંમળાં.         | ૬૨૯    |
| મોટાટી ડોડી.        | ૪૬૩    | રાય જાંબુ.          | ૩૩૮    |
| મોટાટી રીંગણી.      | ૫૧૮    | રાયણ, રાયણી.        | ૪૨૮    |
| મોટાટી છણી.         | ૪૬     | રાય રીંગણી.         | ૨૦૫    |
| મોટાટી હીરવણી.      | ૮૬     | રાવણતાડ.            | ૬૭૮    |
| મોટાં કમલ.          | ૧૮     | રાવણાં.             | ૩૩૮    |
| મોટાં મીંદડીયું.    | ૭૦૩    | રાવરપત્રી. (કચ્છી). | ૫૦૫    |
| મોટાં શીસમુળીયું.   | ૬૭૨    | રાશના, રાસના.       | ૪૦૨    |
| મોટાં અરડુસો.       | ૧૨૬    | રીસામણી.            | ૩૦૧    |
| મોટાં આકડો.         | ૪૫૮    | રીંજકો. (કચ્છી)     | ૧૮૧    |
| મોટાં પાંદડીઓ.      | ૨૨૪    | રખડો.               | ૮૭     |
| મોટાં ફુલવો.        | ૪૦૦    | રશ, રશધાસ.          | ૭૦૨    |
| મોટાં ભાખો.         | ૧૮૨    | રંછાળાગરીઆની વેલ.   | ૪૬૫    |
| મોટાં વસેડો.        | ૫૬૩    | રંછાળી ગળી.         | ૧૬૩    |
| મોટાં વાલીયોવેલો    | ૨૩૦    | રંછાળી વેલડી.       | ૫૧૧    |
|                     |        | રંછાળો દાદરો.       | ૬૩૮    |
| રગતપીતી, રગતપીપી    | ૧૧૭    | રંછાળો દુધલો.       | ૪૪૭    |
| રગતરોહીડો.          | ૫૪૧    | રંછાળો પાંદડીઓ.     | ૨૨૪    |
| રણમેથી.             | ૧૮૦    | રંછાળો ફૂગીઓ.       | ૨૫૬    |
| રતવેલીઓ.            | ૫૬૮    | રંછાળો મણુચો.       | ૬૬૭    |
| રતાંજલી.            | ૨૬૩    | રંછાળો વાલીયોવેલો   | ૨૨૬    |
| રતુલીઓ.             | ૫૬૮    | રંછાળો સમેરવો.      | ૨૧૮    |
| રાજનંબુ.            | ૩૩૮    | રંછાળો સરખંખો.      | ૨૦૩    |
| રાડાડી.             | ૪૪૬    | રોણ.                | ૧૪૧    |
| રાણ, રાણકોકડી.      | ૪૨૮    | રોસડો.              | ૭૦૨    |
| રાતડું, રાતડું ધાસ. | ૭૦૫    | રોહણી.              | ૧૪૧    |
| રાતા વાલ.           | ૨૬૩    | રોશધાસ              | ૭૦૨    |
| રાતાં ઇંદ્રાવણા.    | ૩૪૫    | લઇ.                 | ૫૧     |
| રાતી ગુંમડવેલ.      | ૫૦૦    | લ્યુસર્ન (ઇમેથ).    | ૧૮૧    |
| રાતી તલવણી.         | ૩૨     | લવાડીયું.           | ૫૩     |
| રાતી દુધેલી.        | ૬૧૮    | લવંગીઓ ખાટ          | ૫૬૬    |
| રાતી કુદરડી.        | ૫૦૦    | લારીયું.            | ૮૫     |
| રાતી ભોંયસણ.        | ૪૬     |                     |        |

લ.

| વિષય.                          | પૃષ્ઠ. | વિષય.                   | પૃષ્ઠ. |
|--------------------------------|--------|-------------------------|--------|
| લાસી અધેડી. ...                | ૫૬૫    | વરસાદના સુવા ...        | ૪૧૧    |
| લાસી ઈકડ. ...                  | ૨૦૬    | વરસાદની ભાજી ...        | ૬૦૧    |
| લાસો બાવળ. ...                 | ૨૯૯    | વરસોલી. ...             | ૪૨૬    |
| લાસો મીઠાળ. ...                | ૩૮૩    | વહુર. (પંભખી+સિંધી.)    | ૧૦     |
| લાસો લાંપડો. ...               | ૭૦૫    | વસેડી, વસેડો ...        | ૫૬૫    |
| લાસો સમેરવો. ...               | ૨૧૯    | વહેરી. (પંભખી+સિંધી.)   | ૧૦     |
| લાણો. ...                      | ૬૧૧    | વાઘપાદી. ...            | ૪૯૪    |
| લાંપડી. ...                    | ૫૯૬    | વાઘપાદીની વેલ. ...      | ૪૯૪    |
| લાંપડો. ...                    | ૭૦૬    | વાડ ગીસોડી. ...         | ૩૪૯    |
| લાંખડી. ...                    | ૫૯૬    | વાડ ઝીપટો. ...          | ૬૦૨    |
| લાંબા પાનનો કુખો ...           | ૫૬૦    | વાડ કુદરડી ...          | ૪૯૯    |
| લાંબી છુંછ. ...                | ૧૧૦    | વાડ રીંગણી ...          | ૫૧૮    |
| લીયાર ગુંદી. ...               | ૪૭૨    | વાયવણો. ...             | ૩૫     |
| લીલીખદામ. ...                  | ૩૨૮    | વારાકંદ. ...            | ૬૬૦    |
| લીંબડો. ...                    | ૧૩૪    | વાલીયોવેલો. ...         | ૨૨૮    |
| લુસકાનાં ઝાડ. (કચ્છી). ...     | ૧૦૨    | વાળો, વાળોધાસ ...       | ૭૦૩    |
| લુંણો. ...                     | ૬૧૧    | વાંઝ કંટોલી. ...        | ૩૫૬    |
| લોદ્રી. ...                    | ૪૫     | વાંદરિયું ધાસ ...       | ૬૯૯    |
| લંબ. (કચ્છી+સિંધી.) ...        | ૭૦૬    | વાંદો. ...              | ૬૧૫    |
| લંબ, લંબધા, (કચ્છી+સિંધી.) ... | ૭૦૬    | વાંસ. ...               | ૭૧૦    |
| લંબ. (કચ્છી) ...               | ૭૦૫    | વિદારિ, વિદારિકંદ ...   | ૨૪૫    |
| વ.                             |        | વિલાયતી આંખલી ...       | ૩૨૬    |
|                                |        | વિલાયતી કુંવાર ...      | ૬૫૪    |
| વખખાપરો. ...                   | ૫૯૩    | વિલાયતી કેતકી. ...      | ૬૫૪    |
| વગડાઉ કળથી. ...                | ૨૫૩    | વિલાયતી ધાસ. ...        | ૧૮૧    |
| વગડાઉ તલ. ...                  | ૫૪૬    | વિલાયતી બાવળ. ...       | ૨૯૯    |
| વગડાઉ બલ. ...                  | ૯૬     | વિલાયતી મેથી. ...       | ૧૮૧    |
| વગડાઉ ભીંડી. ...               | ૭૦     | વિલાયતી સર ...          | ૬૪૯    |
| વગડાઉ ભીંડો. ...               | ૭૧     | વીકરો, વીકલો, વીકળો,    | ૧૪૭    |
| વગડાઉ સણ. ...                  | ૧૭૭    | વીંછીડા. ...            | ૫૪૭    |
| વજવેલ. ...                     | ૪૯૯    | વેકરીઓ. ...             | ૧૮૬    |
| વજહંતી. ...                    | ૪૮     | વેઢીગાળો. ...           | ૪૭૪    |
| વડ, વડલો. ...                  | ૬૪૧    | વેણીવેલ. ...            | ૧૨     |
| વડી કુંચી. ...                 | ૬૯૮    | વેરી. (પંભખી+સિંધી)     | ૧૦     |
| વડી દુધેલી. ...                | ૬૧૯    | વેલડી. ...              | ૫૧૧    |
| વડી સદોડી. ...                 | ૩૯૭    | વેલાતી સાલેટ. ...       | ૫૯૩    |
| વડું ધામણુંધાસ. ...            | ૬૯૮    | વેલારા ફટાકીઆ. ...      | ૧૭૮    |
| વડું બાજરીયું. ...             | ૬૯૭    | વેલાળાં હાથીશૂઠાં ...   | ૪૭૭    |
| વડો ખડસેલીઓ. ...               | ૫૬૨    | વેલાળાં કપુરીમધુરી. ... | ૬૦૫    |
| વડો ચામણુચોટો. ...             | ૭૦૮    | વેલાળાં મરમર. ...       | ૭૦૬    |
| વડો કુલવો. ...                 | ૪૦૦    | વેલાળો ગોરખગાંતો. ...   | ૬૦૫    |
| વડો બાવળ. ...                  | ૩૦૨    | વેવડી. ...              | ૮      |
| વડો ભાખો. ...                  | ૧૮૨    | વેંછીકોટો. ...          | ૬૩૬    |
| વઢવારડી. ...                   | ૪૭૪    | વેંછીડા. ...            | ૫૪૭    |
| વણાવેલ. ...                    | ૬૬૦    | શ.                      |        |
| વણો. ...                       | ૩૫     |                         |        |
| વધીનો વેલો. ...                | ૮      | શણ. ...                 | ૧૭૬    |
| વરધારો. ...                    | ૪૮૪    | શતમૂલી. ...             | ૫૪૯    |
| વરસડી. ...                     | ૪૨૬    | શતાવરી. ...             | ૬૬૧    |
|                                |        | શવન. ...                | ૫૭૧    |



# मराठी नामोनी अनुक्रमणिका.



| विषय.                      | पृष्ठ.  | विषय.                | पृष्ठ. |
|----------------------------|---------|----------------------|--------|
| अ.                         |         | उडीद. ...            | २५०    |
| अगती, अगर्था, अगस्त्या ... | २०८     | उतरण, उतरनी. ...     | ४६६    |
| अगिनवुटी. ...              | ३४३     | उदीरकानी. ...        | ४१८    |
| अघारा. ...                 | ६०५     | उन्हाळ. ...          | २०१    |
| अड्डसा, अड्डलसी ...        | ५६२     | उपरसाल. ...          | ४९९    |
| अड्डलसा, अड्डसा. ...       | १२९     | उमर, उम्बर. ...      | ६४७    |
| अतरन. ...                  | ४५      | उंटाटी. ...          | ४१३    |
| अनंतमूळ. ...               | ४४९     | उंदीरकानी. ...       | ४९७    |
| अर्कमठ. ...                | २४७     | ए.                   |        |
| अरकट. ...                  | २९९     | एरन....              | ५७४    |
| अरधीसुपारी. ...            | ६७५     | ओ.                   |        |
| अरनी, अरणी. ...            | ५७४     | ओडी. ...             | १५४    |
| अलसी. ...                  | ११६     | ओसाडी. ...           | ३९८    |
| अष्ट. ...                  | ६४७     | अं.                  |        |
| असगंध. ...                 | ५२३     | अंबाडी. ...          | ८०     |
| असानवेल. ...               | ६२८     | अंबारवेल. ...        | ४      |
| असाना. ...                 | ६२७     | फ.                   |        |
| अहेलीम. ...                | २८      | कळलावी, करीआनाग. ... | ६६६    |
| आ.                         |         | कगर. ...             | ६९९    |
| आपटा. ...                  | २९२     | कडवीनाइ. ...         | ३६६    |
| आर्बई. ...                 | २४२     | कडुकरांदा. ...       | ६६०    |
| आमटी. ...                  | ५००     | कडुचुंच. ...         | ११०    |
| आवल. ...                   | २७८     | कडुतुरई. ...         | ३४९    |
| आवळी, आवळा. ...            | ६२९     | कडुदोडकी. ...        | ३४९    |
| आसगंध. ...                 | ५२३     | कडुनिंब. ...         | १३४    |
| आसवेल. ...                 | ६६१     | कडुपडवल. ...         | ३४६    |
| आसेती. ...                 | ३८९     | कडुभोंपले. ...       | ३४८    |
| आंकोल, आंकोली. ...         | ३७५     | कडुशीराळी. ...       | ३४९    |
| आंबी. ...                  | ४६३     | कदंब. ...            | ३७८    |
| आंवटवेल. ...               | १५८     | कपुरीमधुरी. ...      | ६०४    |
| इ.                         |         | कमल. ...             | १५     |
| इन्द्रायन, इंद्रफल. ...    | ३६१     | कंभार. ...           | ५७१    |
| इवरानकुश. ...              | ७०२     | करई....              | ३४४    |
| इलाइतीकैउरा. ...           | ६५४     | करकनी. ...           | १०१    |
| उ.                         |         | करंज. ...            | २६०    |
| उटगन. ...                  | ५६४     | करटोली. ...          | ३५५    |
| उटाटी. ...                 | २०१+४१३ | करनडी. ...           | ६२     |

| विषय.            | पृष्ठ   | विषय.                           | पृष्ठ.  |
|------------------|---------|---------------------------------|---------|
| करषट.            | २६३     | कांटेभोंवरी                     | ४८८     |
| करवंदी, करंदी... | ४४०     | कांटेमाक                        | ५५५     |
| कराई.            | ९१      | कांटेरिंगणी                     | ५२१     |
| करीनॉब.          | १२५     | कांटेरीतुकटि                    | ५७      |
| करील.            | ३९      | कांटेरीभेंडी                    | ८०      |
| करेनडी.          | ६२      | कांटेरीमाट, कांटेभाजी, कांटेमाट | ५९९     |
| करोपात.          | १२५     | कांटेसामर.                      | ८७      |
| करोनटीआ.         | ५४३     | कांटेल्...                      | ४१      |
| कल. ....         | ६०३     | कांडवेल                         | १५५     |
| कवच.             | २३०     | कानफटी, कानफोडी                 | ३०      |
| कवित             | १२५     | किन ...                         | ६६१     |
| कृष्णकमल.        | १६      | कीडामार                         | ६१३     |
| काउली.           | ९१      | कीवन                            | ९४      |
| काकमाची.         | ५१६     | कीसमारी                         | २४२     |
| काजळी.           | २५०     | कुकडवेल                         | ३५१     |
| काझुरी.          | ३८१     | कुडा ...                        | ७०१     |
| काटआंवळा.        | ६३२     | कुतरेवांदरे                     | १०६     |
| कानोछा.          | ६३०     | कुपी ...                        | ६३६+६३८ |
| कारंद.           | ४३८     | कुबा ...                        | ५९२     |
| कालसन्द.         | ५४९     | कुयेली                          | २३०     |
| कालाकुश.         | ४४६     | कुरट ...                        | ३८७     |
| कालाजीरा.        | ३९५     | कुरडु ...                       | ५९६     |
| कालाधोतरा.       | ५३२     | कुरलीची भाजी                    | ६६४     |
| कालाशिरस.        | ३२३     | कुरा ...                        | ४४३     |
| कालीकासोडी.      | २७५     | कुरी ...                        | ६९६     |
| कालीचीकली.       | ६३४     | कुश ...                         | ७०९     |
| कालीजीरी.        | ३९५     | कुहिली                          | २३०     |
| कालीमुशली.       | ६५७     | कुंभी ...                       | ५९१     |
| कावचेढोळे.       | ३६४     | कुंवारपाटा                      | ६६८     |
| कास....          | २११+६९९ | केरा ...                        | ३९      |
| कासिलि.          | ६५      | केवरा, केतकी                    | ६८७     |
| कासोडा.          | २७२     | केसरी बाबुल                     | २६७     |
| कासोडी.          | २७५     | कोढक                            | ३७३     |
| कांगोनी.         | १४५     | कोदरा, कोह,                     | ६९५     |
| कांचकी.          | २६३     | कोरकंद कोरकांटा                 | ६६८     |
| कांचरी.          | ६०७     | कालहाल                          | ५३३     |
| कांटेइंद्रायन    | ३५९     | कोलारा                          | ६९८     |
| कांटेकुशन        | ६३३     | कौट ...                         | १२५     |
| कांटेगवत         | ७०४     | कौडल                            | ३४५     |
| कांटेगुदी        | १५४     | कंचुकी                          | ५२३     |
| कांटेचुंबक       | ४१३     | कंडोरी                          | ३६४     |
| कांटेघोत्रा      | २३      | कंधार...                        | ४३      |
| कांटेनिवडुंग     | ६२२     | कथारवेल                         | ३४      |

| विषय.              | पृष्ठ.  | विषय.            | पृष्ठ.  |
|--------------------|---------|------------------|---------|
| खटेचांवल ...       | ५०      | गोडाइन्द्रयव ... | ४४६     |
| खड्यानाग ...       | ६६६     | गोडी ...         | १८६     |
| खरडी ...           | ५१३     | गोपाली ...       | ५८८     |
| खसखस ...           | ७०३     | गोरखचिंच ...     | ८७      |
| खाओसी ...          | ९३      | गोराडी ...       | १८६     |
| खाजोटी. ...        | ६३६     | गोरीया ...       | ५८४     |
| खापरकर. ...        | ४६७     | गोरीयाआशमानी ... | ५८४     |
| खापरा. ...         | ५९३+५९५ | गोर्लीदा ...     | १५७     |
| खीरखोडी. ...       | ४६४     | गोवारी ...       | २४२     |
| खीरणी. ...         | ४२८     | गोडाली ...       | ६९०     |
| खुल ...            | ६०३     | गोंदनी ...       | ४७२     |
| खैर, खदेरी ...     | ३१७     | गंगर ...         | १५१     |
| खोखली ...          | ६३६     | गंगरो ...        | ५२६     |
| खनडोडी ...         | ४६३     | गंगोत्री ...     | ३९८     |
|                    |         | गंठेर ...        | ५५७     |
|                    |         | घ.               |         |
| गजदर ...           | ६३५     | घाघरी ...        | १७९     |
| गमार... ...        | ५७१     | घाटी ...         | ५१६     |
| गरमाल ...          | २६९     | घाटीपितपापरा ... | ५६२     |
| गरुडवेल ...        | ४       | घाणोराकरंज ...   | २६०     |
| ग्वार ...          | १८४     | घानेरा ...       | ३९८     |
| गाओझा ...          | ४७८     | घानेरी ...       | ५६६     |
| गावरा ...          | २४२     | घायमारील ...     | ३२७     |
| गांगी, गांगेटी ... | ९७      | घायाल ...        | ३२७     |
| गीतना ...          | ५९७     | घोटी... ...      | ३९२     |
| गीरिमाल ...        | २६९     | घोडखुरी ...      | ११५     |
| गुगल... ...        | १३२     | घोडाचा घास ...   | १८१     |
| गुटी ...           | १६४     | घोली ...         | ३६३     |
| गुमा ...           | ५९०     | च.               |         |
| गुयवावुल ...       | ३०९     | चकभेन्ड ...      | ६५      |
| गुलर ...           | ६४७     | चपल ...          | ३७०     |
| गुलवेल. ...        | ४       | चानोटी ...       | २२६     |
| गुलशाम ...         | ५६४     | चावल ...         | ५१३     |
| गुली ...           | १९५     | चिकना ...        | ५८५९    |
| गुवारी ...         | १८४     | चित्रक ...       | ४२१     |
| गुंज ...           | २१६     | चिरली गवत ...    | ६९७     |
| गेल ...            | ३८१     | चिंच ...         | २८७     |
| गेंगट ...          | ५२३     | चीकन ...         | ६२८     |
| गेंडल... ...       | १५६     | चोमकनी ...       | २६९     |
| गोकर्णी ...        | २५०     | चीराटी ...       | ३६५     |
| गोखुर ...          | ११९+५४३ | चींचनी ...       | २०६     |
| गोडपीळ ...         | ४३८     | चुंच ...         | १०८+११३ |

| विषय.              | पृष्ठ. | विषय.                     | पृष्ठ. |
|--------------------|--------|---------------------------|--------|
| चौचन ... ..        | १०९    | डुडुरली ... ..            | ४६०    |
| छ.                 |        | डोडी ... ..               | ४६४    |
| छोटाफुल्या ... ..  | ४७८    | डोरली ... ..              | ५१८    |
| ज.                 |        | डोरी ... ..               | ४६३    |
| जयत ... ..         | २०५    | डोंगरीजांबुल ... ..       | ३३६    |
| जलपीपली ... ..     | ५६८    | डोंगरीताग ... ..          | १७९    |
| जवरानकुश ... ..    | ७०२    | डोंगरी म्होटी तरवड ... .. | २८३    |
| जवस ... ..         | ११६    | ढ.                        |        |
| जवास ... ..        | २११    | ढोळ ... ..                | ५३५    |
| जीरा ... ..        | ३९५    | त.                        |        |
| जेंजर ... ..       | १८०    | तरवट ... ..               | २१६    |
| जंगर ... ..        | १५१    | तरवड ... ..               | २७८    |
| जंगली अनास ... ..  | ६५४    | ताग ... ..                | १७६    |
| जंगली गडलीआ ... .. | २१९    | ताड ... ..                | ६७७    |
| जंगली गुडी ... ..  | २१९    | तान ... ..                | ८      |
| जंगलीपरोल ... ..   | ३४६    | ताभटगवत ... ..            | ७०४    |
| जंगलीबहेर ... ..   | १५१    | तामडापुनर्नवा ... ..      | ५९५    |
| जंगलीबुटी ... ..   |        | तामडाकुश ... ..           | ४४७    |
| जंगलीभेंड ... ..   | ८२     | तामडीकरीवागवत ... ..      | ५४०    |
| जंगलीमठ ... ..     | २४७    | तामानीआ ... ..            | १५८    |
| जंगलीमुंडी ... ..  |        | तामडाकमल ... ..           | १८     |
| जंगलीमूळी ... ..   | ४०१    | तिरडा ... ..              | १२३    |
| जंगलीप्याझ ... ..  | ६६५    | त्रिपंखी ... ..           | ४७६    |
| जंगलीसरु ... ..    | ६४९    | तिवर... ..                | ५७६    |
| जंगलीसाभा ... ..   | ६९६    | तुकमरीया ... ..           | ५७९    |
| झ.                 |        | तुपकुरिया ... ..          | ५७     |
| झाड ... ..         | ५१     | तुम्बा... ..              | ५९१    |
| झाडसांकळ ... ..    | ६१५    | तुलस... ..                |        |
| झाली... ..         |        | थ.                        |        |
| झिल ... ..         | १९०    | थानमोरी ... ..            | ५२२    |
| झिंधी ... ..       | ४७८    | थोरजांबुल ... ..          | ३३८    |
| झिझुली ... ..      | १०५    | थोरलागुंज ... ..          | २९३    |
| झिझुडो ... ..      | १०६    | थोरलाटाकला ... ..         | २७२    |
| झिझिरा ... ..      | १०५    | द.                        |        |
| ट.                 |        | दर्भ ... ..               | ७०९    |
| टाकळा ... ..       | २७६    | दाई ... ..                | २२९    |
| टीभुरणी ... ..     | ४३१    | दात्रांग ... ..           | ४७४    |
| टोडली ... ..       | ३६२    | दामन... ..                | १०१    |
| टोरकी ... ..       | १८५    | दारी ... ..               | २४५    |
| ड.                 |        | दिलोरी ... ..             | ३२६    |
| डीकामाली ... ..    | ३८५    |                           |        |



| विषय.                 | पृष्ठ.  | विषय.              | पृष्ठ. |
|-----------------------|---------|--------------------|--------|
| दुतुन्डी, दुमुन्डी... | ४०७     | नीलयेल, नीलपुष्पी  | ४९०    |
| दुधतानी               | ४५२     | नीवडुंग            | ६२२    |
| दुधी, दुधमोगरा        | ६१७     | नीवल...            | ६२१    |
| दूर्वा ...            | ७०६     | नीसोतर             | ५०३    |
| देवकुंभा              | ५९१     | नेगली              | ४७     |
| देवकेरी               | ६५३     | नेबती              | ३९     |
| देवडांगरी             | ३५१     | नेवाली             | ३०७    |
| देवनल                 | ७०८     |                    |        |
|                       |         | प.                 |        |
| घ.                    |         | पचौडा              | ४१     |
| धमासा                 | १२०     | पथरसुवा            | ४११    |
| धाईटी                 | ३३९     | पलस                | २३६    |
| धाउडा                 | ३३५     | प्रदनी             | ६९०    |
| धाकटा खाप्रा          | ५९५     | पाख्येल            | १२     |
| धाकटा धाम्पटा         | २१७     | पाडवेल             | १३     |
| धाकटा रानघेवडा        | २५३     | पाडेल              | १३     |
| धाकटी दुधी            | ६१९     | पान्ढरफली          | ६३३    |
| धाकटी नाचणी           | ७०८     | पान्ढूक            | ९१     |
| धाम्पटा               | २२०     | पान्ढाकुरा         | ४४३    |
| धावडा                 | ३३५     | पान्ढा चोधरा       | ५८८    |
| धुदानी                | ४५२     | पान्ढा धोतरा       | ५२७    |
| धौनसाफन               | ६५९     | पान्ढा शिरीष       | ३२५    |
|                       |         | पान्ढी             | ९९     |
| न.                    |         | पान्ढरी बाबुल      | ३१५    |
| नकटी                  | ४३४     | पाथ्रा             | ४१९    |
| नदीजाबुल              | ३३६     | पाथ्री             | ३९८    |
| नफटकी                 | १६०     | पाथरडी             | ४१९    |
| नर्मा ...             | ३७१     | पापटी              | ३८१    |
| नलकुट                 |         | पारवेल             | ८१३    |
| नल ...                | ७०८     | पारसपीपर           | ८४     |
| नागकुश                | ३८९     | पांगवेल            | ५०२    |
| नागफन                 | ३७०+६५९ | पांगारा            | २३२    |
| नागरमोथ               | ६९२     | पांढरी तीलवन       | ३२     |
| नाडी, नाडीची भाजी     | ५०२     | पित्तपापडा         | २५     |
| नायटी                 | ६१८     | पीटवन...           | २१५    |
| नारलचा झाड, नारल      | ६७८     | पीटारी             | ६२     |
| नालवरकी               | २१३     | पीपर. पीपरी, पीपळी | ६४६    |
| निर्गुंड              | ५७२     | पीलु               | ४३६    |
| निर्गुंडी             | ५७२     | पीवळा कोराटा       | ५५५    |
| निंब ...              | १३४     | पीवळा कंचन         | ३९१    |
| निरमुली               | ५१४     | पीवळा धोत्रा       | २३     |
| नीचरडी                | १०५     | पीवळी तिलवन        | ३०     |
| नीम्बर                | ३१५     | पीळयेल             | ११७    |
| नील ...               | ३९५     | पीळीमोंवरी         | ४९९    |

| विषय.             | पृष्ठ.  | विषय.                | पृष्ठ.  |
|-------------------|---------|----------------------|---------|
| पीपल...           | ६४४     | बेल ...              | १२६     |
| पुनर्नवा ...      | ५९३-५९५ | बैरा ...             | ३३०     |
| पेन्डरु ...       | ३८४     | बोडग ...             | १८६     |
| पेगी ...          | १४५     | बोधा ...             | १६०     |
| पोटार ...         | १४१     | बोर ...              | १४९     |
| पोटारी ...        | ८६      | भ.                   |         |
| पोपटी ...         | ३६४     | भरिलवेलु ...         | ७१०     |
| पोफली ...         | ६७३     | भाईकोई ...           | ९३      |
| पोयणी ...         | १५+१६   | भाडली ...            | ६९८     |
| फ. .              |         | भाबर गवत, भाबर ...   | ६९९     |
| फथरफोड ...        | ६२७     | भामुरडा ...          | ४००+४०१ |
| फापटी ...         | ३८१     | भारजांभुल ...        | ३४३     |
| फांजी...          | ४८२     | भांगरा ...           | १८५     |
| फिरंगी घोत्रा ... | २३      | भिरडा ...            | ३३०     |
| फूलघास ...        | ७०५     | भीतमूळ ...           | ४०१     |
| फोडसीची भाजी ...  | ६६४     | भौरली भाड ...        | ६७५     |
| ब.                |         | भुईगुली ...          | १८७     |
| बकाईन ...         | १४०     | भुरगुटी ...          | १५४     |
| बकुल...           | ४२६     | भुरुंडी ...          | ४७७     |
| बरकी...           | २१३     | भुईआवटी ...          | ६३२     |
| बरगदन ...         | १८६     | भुईचांपा ...         | ६५३     |
| बरचीटी ...        | ३९९     | भुईचीकणा ...         | ५६      |
| बरु, बरुवा ...    | ७०४     | भुईतरवड ...          | २८१     |
| बहुफली ...        | ११३     | भुईधाम्पटा ...       | २२०     |
| बहेर ...          | १४९     | भुईवांगा ...         | ५२१     |
| बंगालीबदाम ...    | ३२८     | भेंड, भेंडी ...      | ८४      |
| बंचक...           | १८६     | भोटो ...             | ८६      |
| ब्रह्मदेडी ...    | ४१५     | भोंकरी ...           | ४७२     |
| बाओली ...         | ४२६     | भोंगर गवत ...        | ७००     |
| बाकस ...          | ५६२     | भोंपात्री ...        | ४१९     |
| बाबुल ...         | ३०२     | भोंयतरवड ...         | २८१     |
| बाम नीरमाझी ...   | ५३६     | भोंयरीगनी ...        | ५२१     |
| बारसोली ...       | ४२६     | भोंवरी ...           | ४९३     |
| बावची ...         | १९८     | भौरछाल ...           | ३८०     |
| बाहावा ...        | २६९     | म.                   |         |
| बांगरा ...        | ४०८     | मट ...               | २४९     |
| बांदगुल ...       | ६१५     | मटकी ...             | १८४+२४९ |
| बांदा ...         | ६१५     | मदन ...              | ३८१     |
| बांस ...          | ७१०     | मदनघौटी ...          | ३९२     |
| बीबला ...         | २५९     | मदमी ...             | ६२      |
| बीली ...          | १२६     | मयालची वेल, मयाल ... | ६११     |
| बुरबुर ...        | १८५     | मर्यादवेल ...        | ५०५     |
| बुरुची ...        | ५९०     | मणीपत्री ...         | ३९९     |

| विषय.             | पृष्ठ. | विषय.            | पृष्ठ. |
|-------------------|--------|------------------|--------|
| मसई ...           | ३४४    | मोरवेल ...       | १      |
| म्हाईशवेल ...     | १५५    | मोवा; मोइनी ...  | १६४    |
| महातार ...        | ४१८    | य.               |        |
| महारुख, मारुख...  | १२९    | यवास ...         | २११    |
| माका ...          | ४०८    | येकर, येकळ ...   | १४७    |
| माचुर...          | ६११    | येरीबावुल ...    | ३०९    |
| माड ...           | ६७५    | र.               |        |
| मादार ...         | २३२    | रगतरोहिडा ...    | ५४१    |
| माधवगोरी ...      | ११७    | रगोट ...         | ४१     |
| माळ्ली ...        | ३२     | रतोलिया ...      | ५६८    |
| मामेजवा ...       | ४६९    | रानकांदा ...     | ६६५    |
| मालकांगोनी ...    | १४५    | रानकीरायता ...   | ५६५    |
| माहाड ...         | ६७८    | रानकुलधी ...     | २५३    |
| मीरज, मीरजोळी ... | ४३६    | रानगांजा ...     | २१५    |
| मुक्नी ...        | २४९    | रानघेवडा ...     | २५     |
| मुकाल ...         | ३४५    | रानघोल ...       | ५०     |
| मुकुल ...         | १३२    | रानचिमानी ...    | ५५९    |
| मुदाम ...         | ६०     | रानजाई ...       | १      |
| मुद्रा ...        | ६२     | रानताग ...       | १७७    |
| मुरकुट ...        | १९०    | रानतादुरजा ...   | ६०१    |
| मुरडशेग ...       | ९४     | रानतीवन ...      | ५४९    |
| मुवा ...          | १७०    | रानतुपकुडा ...   | ७०     |
| मुंगीर ...        | २४९    | रानतुरई ...      | ३४९    |
| मुंडी ...         | ४०३    | रानतुलस ...      | ५८१    |
| मेकी ...          | ३६५    | रानतुलसी ...     | ५८१    |
| मेको ...          | ५१६    | राननाचणी ...     | ७०८    |
| मेंढा दूधी ...    | ४६६    | रानपडवल ...      | ३४६    |
| मेंदी ...         | ३४१    | रानभाल ...       | २२१    |
| मेंदीआल ...       | २८१    | रानमेंड ...      | ८१     |
| मोका, मोकाडी ...  | ४३४    | रानमेंडी ...     | ७०     |
| मोटबोर ...        | ४१५    | रानमठ ...        | २४७    |
| मोठाकमल ...       | १८     | रानमाट ...       | ६००    |
| मोठाकोलारा ...    | ६९८    | रानमेती ...      | २२५    |
| मोठाधाम्पटा ...   | २१९    | रानराई ...       | २७     |
| मोठाफूलघास ...    | ७०५    | रानरींगनी ...    | ५१८    |
| मोठीघोल ...       | ४९     | रानशेरयेल ...    | ४६१    |
| मोठीचुंच ...      | १०८    | रानशिरष ...      | ३२५    |
| मोठीतिलवन् ...    | ३२     | रानशेवरी ...     | २०६    |
| मोठीबहुफली ...    | १११    | रानकापसी ...     | ७१     |
| मोठीभायआवळी ...   | ६३१    | रामबाण ...       | ६८८    |
| मोठीदुधी ...      | ६१८    | राशना-रास्ना ... | ४०२    |
| मोठीरई ...        | ४५८    | रायन... ..       | ४२८    |
| मोथ ...           | ६९२    | रांजन... ..      | ४२८    |

| विषय.            | पृष्ठ.  | विषय.                 | पृष्ठ. |
|------------------|---------|-----------------------|--------|
| रीटा ...         | १६२     | वांदा ...             | ६१५    |
| रुइ ...          | ४५३     | विलायती कोरकंद ...    | ६५४    |
| रुदन्ती ...      | ५१३     | विलायती घास ...       | १८१    |
| रुसागवत ...      | ७०२     | विलायती चिंच ...      | ३२६    |
| रुहिण ...        | १४१     | विलायती वावुल ...     | २६७    |
| रंगुनचावेल ...   | ३३५     | विलायती भेड ...       | ७०     |
|                  |         | विलायती मेती ...      | १८१    |
| ल.               |         | विष्णुकांता ...       | ५१२    |
| लइ ...           | ५१      | वीछुआकडा ...          | ५४७    |
| लहानआमुळती ...   | १२२     | वींदरि ...            | २४५    |
| लहानकावळी ...    | ४४९     | बुबन ...              | २      |
| लहानकिरायत ...   | ४७०     | वेल ...               | ३३०    |
| लहानखोखली ...    | ६३८     | वेलीची भाजी ...       | ६७१    |
| लहानगोखुर ...    | ११९     | वेलु ...              | ७१०    |
| लहानदुधी ...     | ६१९     | वेंदरिचा येल ...      | २४५    |
| लहाननर्मा ...    | ३७२     | वेंदरी ...            | २४५    |
| लहानफोपटी ...    | ५२२     |                       |        |
| लहानमाट ...      | ६०१     | श.                    |        |
| लाजरी ...        | १२२+३०१ | शतमुली, शतावर ...     | ६६१    |
| लालआकरा ...      | ४५३     | शमी ...               | २९४    |
| लालकीरायता ...   | ४७०     | शिरडोडी ...           | ४६०    |
| लालचमेली ...     | ३३५     | शिरीष ...             | ३२३    |
| लालचित्रा ...    | ४२२     | शिवन ...              | ५७१    |
| लालभुंइआंवरी ... | ६३५     | शिवलिंग ...           | ३६४    |
| लालमदार ...      | ४५३     | शीकटो ...             | १६७    |
| लालमेती ...      | १८८     | शीडोडी ...            | ४६०    |
| लालरुइ ...       | ४५३     | शीमटी ...             | १६४    |
| लिचि... ..       | ७१      | शीसु ...              | २५८    |
| लील ...          | १९५     | शीघोट ...             | ४५८    |
| लोखंडी ...       | ३८७     | शेगट ...              | १६७    |
| लोविरसिरभाजी ... | ५९      | शेतची मेटी ...        | १८१    |
| लंटक ...         | ४७०     | शेतवड ...             | ५९०    |
|                  |         | शेम्बी ...            | ३२१    |
| च.               |         | शेर ...               | ६२१    |
| वड ...           | ६४१     | शेवगा ...             | १६७    |
| वडासुरी ...      | ४७६     | शेवरी ...             | २०५    |
| वसु ...          | ५९५     | शोनकी ...             | ४०५    |
| वांग ...         | ८६      | शंखवेली, शंखाहुली ... | ५०९    |
| वाल ...          | २९३     |                       |        |
| वाला ...         | ७०३     | स.                    |        |
| वावरा ...        | ३३०     | सजना ...              | १७०    |
| वावळा ...        | ६४०     | सदेवा ...             | ५८     |
| वासनवेल ...      | ८       | सन ...                | १७६    |
| वापुक ...        | ५६३     | सवजा ...              | ५८     |
|                  |         | समुद्रसोख ...         | ४८४    |

| विषय.               | पृष्ठ. | विषय.             | पृष्ठ |
|---------------------|--------|-------------------|-------|
| समर ...             | ३७०    | सेतमासुरडा ...    | ४००   |
| सरमल ...            | २८६    | सोजना ...         | १६७   |
| सरटे... ..          | ११९    | सोनकी ...         | ४०५   |
| सागवन ...           | ६६९    | सोना ...          | २९२   |
| सागरगोटा ...        | २६३    | सोमयेळ ...        | ४६१   |
| सांठोडा ...         | ३७१    | ह.                |       |
| सादोरी ...          | ३३२    | हरटुंडी ...       | ४४०   |
| सादोडी ...          | ३९४    | हरनपग ...         | ५११   |
| साधीमांडी ...       | ४१७    | हरनदोडी ...       | ४६३   |
| सापसन ...           | ६१४    | हरकारोरी ...      | ६३२   |
| सामरी ...           | ८७     | हरमार ...         | १२४   |
| सामा ...            | ६९६    | हरिआळी ...        | ७०६   |
| सामुल ...           | ६९६    | हरिक... ..        | ६९५   |
| सारडोल ...          | ९१     | हलदरवा ...        | ३७७   |
| सालधोल ...          | ९१     | हळदवेल ...        | ११७   |
| सालपरनी सालवन ...   | २२१    | हलवन ...          | ३७८   |
| साहादेवी ...        | ३९४    | हाडवर्णा ...      | ३५    |
| सिगमकाटी ...        | २९७    | हाडसांकल ...      | १५५   |
| सिबजल ...           | १६०    | हिगन, हिगळबेट ... | १३०   |
| सीरपखा ...          | २०१    | हीरनखुरी ....     | १११   |
| सींदिखजूर ...       | ६७६    | हीरनडोरी ...      | ४६३   |
| सुकाइ ...           | ४१६    | हीरवीबदाम ...     | ३२८   |
| सुपारी ...          | ६७३    | हीवर... ..        | ३१५   |
| सुरावर्त ...        | ६३४    | हुम ...           | २     |
| सुंदर, सुंदरफुल ... | ५८८    | हुंदिर... ..      | ८     |
| सुराट ...           | ६०५    | हेद ...           | ३७७   |
| सेडवेल ...          | ६९०    | होनी ...          | २५९   |



# हिंदी नामोनी अनुक्रमणिका.



| विषय.           | अ.  | पृष्ठ.  | विषय.                   | पृष्ठ. |
|-----------------|-----|---------|-------------------------|--------|
| अकमोदी ...      | ... | ५२६     | उशरकीघास ...            | ७०६    |
| अकोल, अकोला ... | ... | ३७५     | उस्तरखार ...            | १२०    |
| अगस्त ...       | ... | २०८     | उस्तरगर ...             | १२०    |
| अझखीर ...       | ... | ७०२     | उल्लु ...               | ६९९    |
| अडुसा ...       | ... | ५६२     | उंदरपुछा ...            | ७०९    |
| अपराजीत ...     | ... | २५०     | औंधाफूली ...            | ४७८    |
| अपांग ...       | ... | ६०५     | अंजन ...                | ६९८    |
| अफसनतिन. (अरबी) | ... | ३९९     | क, कइ, कइवावळ (कच्छी)   | २९९    |
| अम्बारि ...     | ... | ८०      | ककरुघा ...              | ४००    |
| अमबारवेल ...    | ... | ४५८     | कचनार ...               | २९१    |
| अमलतास ...      | ... | २६९     | कटई ...                 | ५२१    |
| अमलवेल ...      | ... | १५८     | कटकरंज ...              | २६३    |
| अरनी ...        | ... | ५१४     | कटतुरईआ ...             | ३४९    |
| अरुआ ...        | ... | १२९     | कटथोहर ...              | ६२२    |
| अलसी ...        | ... | ११६     | कटनींब ...              | १२५    |
| अलेटी ...       | ... | ३७२     | कटवेर ...               | १५४    |
| असगंध ...       | ... | ५२३     | कटसरीया ...             | ५५५    |
| असोदा ...       | ... | २९२     | कटुकोस्टा ...           | ११०    |
| आक ...          | ... | ४५३+४५८ | कटेली ...               | ५२१    |
| आकाशगढ ...      | ... | ३३६     | कडबेल ...               | १२५    |
| आच, आळ ...      | ... | ३८९     | कडवा पात ...            | ११०    |
| आवला ...        | ... | ६२९     | कडवीनाइ ...             | ३६६    |
| आसगंध ...       | ... | ५२३     | कडवी तुरी ...           | ३४९    |
| आसुंठ. (कच्छी)  | ... | ५२३     | कडसम्बल ...             | २४२    |
| आमला ...        | ... | ६२९     | कडुतुंबी, कडुतुंबरी ... | ३४८    |
| इतरेलाल ...     | ... | ५६५     | कडुवागोखर ...           | ५४३    |
| इन्द्रायन ...   | ... | ३६१     | कदंब ...                | ३७८    |
| इमली ...        | ... | २८७     | कनफटीआ ...              | ३०     |
| इवरेनकुश ...    | ... | ७०२     | कनशुर ...               | ६७१    |
| इसबंदलाहोरी ... | ... | १२४     | कनोछा ...               | ६३०    |
| इसरमुल ...      | ... | ६१४     | कपुरीजडी ...            | ६०४    |
| इंगुवा ...      | ... | १३०     | कब्बर ...               | ७०६    |
| इजरकोटा ...     | ... | २३      | कमल ...                 | १५     |
| उकंटा ...       | ... | ४१३     | करली ...                | ६६४    |
| उत्तरन ...      | ... | ४६६     | करा ...                 | ४४३    |
| उतंजन ...       | ... | ५५४     | कराइ ...                | ९१     |
| उमर ...         | ... | ६४७     | करियारी ...             | ६६६    |
| उरद ...         | ... | २५०     | करीर, करील ...          | ३९     |

| विषय.                     | पृष्ठ. | विषय.                      | पृष्ठ.  |
|---------------------------|--------|----------------------------|---------|
| करोना, करोंदा, करोंदी ... | ४४०    | कुदाळिया ...               | २२५     |
| करंज, करंजक ...           | २६०    | कुदुमि ...                 | २       |
| करजी ...                  | ६४०    | कुपी ...                   | ६३६     |
| कलम...                    | ३७८    | कुर्फा ...                 | ४९      |
| कलमी ...                  | ५०२    | कुमारी ...                 | ६६८     |
| कलमीलता ...               | ४८२    | कुरली... ..                | ६६४     |
| कलमीशाक ...               | ५०२    | कुरिया ...                 | ४४३+६९६ |
| कल्हारी ...               | ६६६    | कुरी ...                   | ६९६     |
| कलिहारी ...               | ६६६    | कुश ...                    | ७०९     |
| कवल...                    | १८     | कुंजिया ...                | ७१      |
| कविथ ...                  | १२५    | कुंभा ...                  | ५९२     |
| कसइ, कसर ...              | ६९९    | कउरा, केतकी, केवरा ...     | ६८७     |
| कसी ...                   | ६२७    | कैथ ...                    | १२५     |
| कसीआल ...                 | ६२८    | कोकशीम ...                 | ५३३     |
| कसोंदा ...                | २७२    | कोको-पाम. (अंग्रेज) ...    | ६७८     |
| कसोंदी ...                | २७५    | कोदक, कोदव, कोदा, कोदा ... | ६९५     |
| काजिन ...                 | २५०    | कोनडई ...                  | ४५      |
| कापेर...                  | ६७८    | कोस्ट ...                  | १०८     |
| कारबास ...                | ४८०    | कास्टा... ..               | ११२     |
| कालशिष ...                | ३२३    | कोंच ...                   | २३०     |
| कालाजामन ...              | ३३८    | कंगनी... ..                | ७००     |
| कालादाणा ...              | ४९०    | कंचन... ..                 | २९१     |
| कालाधतुरा ...             | ५३२    | कंजा ...                   | २६०     |
| कालामहम्मद ...            | ६३४    | कंदुरी, कंदुरीकी बेल ...   | ३६३     |
| कालीकसोंदी ...            | २७५    | कंधारी ...                 | ४३      |
| कालीघास ...               | ७०६    | कंधी... ..                 | ६२      |
| कालीजर ...                | २५०    | कंबोइ... ..                | ६३४     |
| कालीजारी ...              | ३९५    | कंभहार, कंभारी... ..       | ५७१     |
| कालीझांट, कालीझांप ...    | ७१५    | ख.                         |         |
| कालीमुसली ...             | ६५७    |                            |         |
| कास ...                   | ६९९    | खजूरथलमा ...               | ६७६     |
| कासुंदा ...               | २७२    | खडसम्बल ...                | २४२     |
| कासुंदी ...               | २७५    | खपरकदु ...                 | ४६७     |
| काटेकरंज ...              | २६३    | खन्बल ...                  | ७०६     |
| काटे नतीआ ...             | ५९९    | खरइन्द्रायन ...            | ३५९     |
| काटेबेर ...               | १५१    | खरमोर ...                  | ५६२     |
| कांस ...                  | ६९९    | खरसण. (कच्छी)... ..        | ४८०     |
| कांकर... ..               | ३०२    | खरेटी... ..                | ५७      |
| कांवाछ ...                | २३०    | खसखस ...                   | ७०३     |
| क्रीडामारी ...            | ६१३    | खाज ...                    | ३२७     |
| कीरमाणी ...               | ४१९    | खावी... ..                 | ७०२     |
| कांगना ...                | १४७    | खीरणी, खीरी ...            | ४२८     |
| कुक्शीम ...               | ५३३    | खुरटी... ..                | १८४     |

| विषय.                 | पृष्ठ. | विषय.                      | पृष्ठ. |
|-----------------------|--------|----------------------------|--------|
| खेतककईघा ...          | ४००    | गोंदी ...                  | ४७२    |
| खेतचीरायता ...        | ४७०    | गौलि ...                   | ६२७    |
| खेतपात ...            | १११    | गंटीर ...                  | ७०८    |
| खेर, खेरबावुल ...     | ३१७    | गंदाती ...                 | ६१३    |
| खेरी ...              | २९७    | गंदीवुटी ...               | ३७३    |
| खोखला ...             | ६३६    | गंधी ...                   | ७८०    |
| <b>ग.</b>             |        | गंधीर... ..                | ७०२    |
| गजदन्ड, गजहन्ड ...    | ८४     | गंहार ...                  | ५७१    |
| गडगुंडलु ...          | ३६४    | <b>घ.</b>                  |        |
| ग्वार ...             | १८४    | घटीआरी ...                 | ७०२    |
| ग्वालककरी ...         | ३६५    | घीकुमारी ...               | ६६८    |
| गाव ...               | ४३१    | घुंची ...                  | २०६    |
| गामभार ...            | ५७१    | घुंघची ...                 | २२६    |
| गावेलि. (बंगाली) ...  | १५७    | घेमोर... ..                | ६९७    |
| गांगन, गांगेरुआ... .. | ९७     | घोटी ...                   | १५४    |
| गिदडपुच्छ ...         | ६९८    | घोरुम्बा ...               | ३६१    |
| गिलोय ...             | ४      | घोसालफल ...                | ३५५    |
| गीदडदाख ...           | १५८    | घौंट ...                   | १६४    |
| गीरमाला ...           | २६९    | घंटा ...                   | ४३४    |
| गुगल... ..            | १३२    | घंटीआली ...                | १      |
| गुडंचा ...            | ४      | <b>च.</b>                  |        |
| गुमा ...              | ५९१    | चकवड ...                   | २७६    |
| गुरकामाई ...          | ५१६    | चकसु ...                   | २८४    |
| गुरच ...              | ४      | चकुन्द्रा ...              | २७६    |
| गुलगा ...             | ६७६    | चमरार ...                  | ४७४    |
| गुलदुपेरिया ...       | ७८     | चरबा ...                   | ६९८    |
| गुलबेल ...            | ४      | चलमरी ...                  | ६३२    |
| गुलमेदी ...           | १२३    | चाकसी ...                  | २८४    |
| गुलर ...              | ६४७    | चिकटी ...                  | १०५    |
| गुलशाम ...            | ५५४    | चित्रा... ..               | ४२१    |
| गुलसकरी ...           | ५७+९७  | चिरचिरीआ ...               | ६०५    |
| गुलाबी ...            | १८०    | चिरमिल, चिरबिल, चिलबिल ... | ६४०    |
| गुली ...              | १९५    | चीता... ..                 | ४२१    |
| गुंजा ...             | २२६    | चीम्बार ...                | ७०८    |
| गेवार. (कच्छी) ...    | ४१९    | चीरचीर ...                 | ५२६    |
| गोकी ...              | ४३४    | चीरपोटी ...                | ५२२    |
| गोखरु ...             | ११९    | चीरमीटी ...                | २२६    |
| गोगुर... ..           | ५८८    | चीलर ...                   | ३४४    |
| गोभी ...              | ३९८    | चुरहार ...                 | १      |
| गोरखइमली ...          | ८७     | चुवाकानी ...               | ४९७    |
| गोरखबुटी ...          | ६०४    | चंद्रपुर, चंद्रसूर ...     | २८     |
| गोरखमुंडी ...         | ४०३    | <b>छ.</b>                  |        |
| गोल-कांद ...          | ३५५    | छोकर... ..                 | २९४    |



| विषय.                 | पृष्ठ.  | विषय.                       | पृष्ठ.  |
|-----------------------|---------|-----------------------------|---------|
| छोटाकिरायता ...       | ४६९     | झरें ...                    | १२२     |
| छोटागोखर ...          | ११९     | झाउ ...                     | ५१      |
| छोटाझुनझुन ...        | १७८     | झिल ...                     | १९०     |
| छोटातरोटा ...         | २८१     | झीजम ...                    | २०५     |
| छोटापीड ...           | ४३६     | झुनझुनीभा ...               | १७९     |
| छोटाखुनिया ...        | ५०      |                             |         |
| छोटास्यालकांटा ...    | २८९     | ट.                          |         |
| छोटीदुधी ...          | ६१९     | टकरिया, टकरी ...            | ६९६     |
| छीरबेल ...            | ४६०     | टेसुकाझाड ...               | २३६     |
| छुइमुइ ...            | ३०१     | टेन्डु ...                  | ४३१     |
| छोंकर ...             | २९४     | टेंटी ...                   | ३९      |
|                       |         | टोरकी ...                   | १८५     |
| ज.                    |         | टोरचंदोल ...                | ७०९     |
| जखमेहयात ...          | ३२७     |                             |         |
| जन्दरलंब (पंजाबी) ... | ७०५     | ड.                          |         |
| जनेवर ...             | ७०३     | डाबरा ...                   | २१५     |
| जमुर ...              | ६९७     | डाभ ...                     | ७०९     |
| जयत, जयंती ...        | २०६     | डीकामाली ...                | ३८५     |
| जलकुभी ...            | ६९०     | डोरी ...                    | ४६४     |
| जलजमनी ...            | ८       | डोलढाक ...                  | २३४     |
| जलनीम ...             | ५३६     |                             |         |
| जलपौपली ...           | ५६८     | ढ.                          |         |
| जललील ...             | ६५१     | ढाक ...                     | २३६     |
| जललोनी ...            | ५३६     | ढेरा ...                    | ३७५     |
| जामन ...              | ३३८     |                             |         |
| जारी ...              | ६४६     | त.                          |         |
| जाल ...               | ४३६+४३८ | तरबल ...                    | ५०३     |
| जीनगन ...             | १६४     | तरवर, तरवाल ...             | २७८     |
| जुटुक ...             | ४६६     | तरोटा ...                   | २७८     |
| जोंकमारी ...          | ४२३     | तार, ताल ...                | ६७७     |
| जंगलीअनास ...         | ६५४     | तालमेखानां ...              | ५४९     |
| जंगलीकांदा ...        | ६६५     | तालीमखानां ...              | ५४९     |
| जंगलीचीचोडा ...       | ३४६     | तिरबल ...                   | ५०३     |
| जंगलीझाओ ...          | ६४९     | त्रिपंखी ...                | ४७६     |
| जंगलीप्याश ...        | ६६५     | त्रिपली ...                 | ७००     |
| जंगलीबदाम ...         | ३२८     | तीतलीया ...                 | ४१८     |
| जंगलीभेथी ...         | १८८     | तींसी ...                   | ११६     |
| जंगलीसामक ...         | ६९६     | तुख्मे-रिहान ...            | ५७९     |
| जंमटकी बेल ...        | ८       | तुलटीपटी ...                | ५२२     |
| जंगनी ...             | ४२३     |                             |         |
|                       |         | थ.                          |         |
| झ.                    |         | थोहर ...                    | ६२१-६२२ |
| झडियावेर ...          | १५१     |                             |         |
| झरवेर, झरबेरी ...     | १५१     | द.                          |         |
| झरस ...               | ३७४     | दमन-पापर ...                | ३८१     |
|                       |         | दरखतेमिस्वाक. ( फारसी ) ... | ४३६     |
|                       |         | दादमारी ...                 | ३४३     |
|                       |         | दाव, दाभ ...                | ७०९     |

| विषय.                   | पृष्ठ.      | विषय.                | पृष्ठ.  |
|-------------------------|-------------|----------------------|---------|
| दुधलता ...              | ४५२         | पद्म ...             | १८      |
| दुधी ...                | ४४७+६१७+६१८ | पनवार ...            | २७६     |
| दुधीकलब ...             | ६१७         | पनीर... ..           | ५२३     |
| दुपातिलता ...           | ५०५         | पमाड ...             | २७६     |
| दुब, दुवा, दुर्वा... .. | ७०६         | प्याझी ...           | ६७०     |
| देदारीकंद ...           | २४५         | परोसियावशान ..       | ७१५     |
| देलदोना ...             | ५९२         | पलउआ, पलपल... ..     | ७०२     |
| ध.                      |             | पलवल, पलवान... ..    | ७०१     |
| धाउ ...                 | ३३५         | पलास ...             | २३६     |
| धामन, धामन ...          | ६९८         | पलंगी... ..          | ७०६     |
| धामनी ...               | १०१         | पहाडबेल ...          | १३      |
| धामाउ (कच्छी)... ..     | १२०         | पहाडीवरियार ...      | ५७      |
| धावा ...                | ३३५         | पाकरी ...            | ६४६     |
| धावी ...                | ३३९         | पाटली ...            | ६३३     |
| धुरापि ...              | ५९१         | पाढ ...              | १३      |
| धोवीघास ...             | ७०६         | पात ...              | १०८     |
| न.                      |             | पातसन ...            | ८०      |
| नदीजामन ...             | ३३६         | पातालकंद ...         | २४५     |
| नयफटकी ...              | १६०         | पान ...              | ६१५     |
| नरचा... ..              | १०९         | पापरी ...            | ६४०     |
| नर, नरफुल ...           | ७०८         | पारसपिपल ...         | ८४      |
| नरबांस ...              | ७१०         | पाहाडीजामन ...       | ३३६     |
| नल ...                  | ७०८         | पांन ...             | ६८८     |
| नसभंगा ...              | ५६५         | पांगरा, पांझरा ...   | २३४     |
| नरीयल ...               | ६७८         | पित्तपापडा ...       | २५+३८१  |
| नाइ ...                 | ७०८         | पिंडा ...            | ४७२     |
| नाकछिकनी ...            | ४६३         | पिंडालु ...          | ३८४     |
| नागफना ...              | ३७०         | पीठवन ...            | २१५     |
| नागरमुथा ...            | ६९२         | पीतबला ...           | ५८      |
| नारी, नाली ...          | ५०२         | पीपर ...             | ६४६     |
| नारीयल ...              | ६१८         | पीपल ...             | ६४४     |
| निर्गंडी ...            | ५७२         | पीरन ...             | ५७४     |
| नियाझबो ...             | ५७९         | पीलीजडी ...          | १२      |
| निरबिषी ...             | १२          | पुनर्नवा ...         | ५९३+५९५ |
| निराधारी ...            | ५१४         | पुला... ..           | ८६      |
| नीव, नीम ...            | १३४         | पोद, पोदकी बेल... .. | ६११     |
| नील ...                 | १९५         | पोटारी ...           | ६२      |
| नीलकमल ...              | १६          | पोला ...             | ८६      |
| नीलपद्म ...             | १६          | पंगरा ...            | २३४     |
| नेवारी ...              | ३८७         | फ.                   |         |
| प.                      |             | फरीदगुटी ...         | ८       |
| पट्टासाक ...            | ५०२         | फुलकिया ...          | ७०७     |
| पतर, पतीह ...           | ६८८         | फूलसोला ...          | २१४     |

| विषय.              | पृष्ठ. | विषय.                    | पृष्ठ. |
|--------------------|--------|--------------------------|--------|
| फंजी ...           | ४८२    | वरुन ...                 | ३५     |
| फंडी ...           | ७०७    | वरुवा...                 | ७०४    |
|                    |        | वरंजासिफ-कोही (फारसी)... | ३९९    |
| ब.                 |        | बहुफली                   | ११३    |
| बकाला              | ३३५    | वटेर ...                 | १४९    |
| बकायन              | १४०    | ब्रह्मदंडी               | ४१५    |
| बकुल...            | ४२६    | बाहावर्द                 | ४१६    |
| बचटा, बचीट         | ७०     | वारीकचिरायता             | ४७०    |
| बड ...             | ६४१    | बावंची                   | १९८    |
| बडाआक              | ४५८    | बांदरा, बांदरी           | ६९८    |
| बडागोखर            | ५४३    | बांदा ...                | ६१५    |
| बडाजामन            | ३३८    | बांस ...                 | ७१०    |
| बडापीछ             | ४३८    | बिछु ...                 | ६४७    |
| बडाछुनिया          | ४९     | बिदाली                   | ३५१    |
| बनओकरा             | ४०७    | विदासी                   | ३५     |
| बनकपास             | ८२     | बिना ...                 | ५७६    |
| बनकलमी             | ५००    | बिम्बी                   | ३६२    |
| बनकुटा             | १७९    | विरमेक                   | २१३    |
| बनकुलथी            | २५३    | बिरीयारा                 | १०६    |
| बनकेओरा            | ६५४    | बिरीयारी                 | १०५    |
| बनकोस्टा           | १११    | बिलातीझमली               | ३२६    |
| बनकौ               | ४१९    | बिलातीपात                | ६५४    |
| बनकंगनी            | ६९८    | बिलारी                   | ३६५    |
| बनजयति             | २०६    | बीदार                    | २४५    |
| बनटपरीया           | ५२२    | बीज, बीजसाल              | २५९    |
| बनतुलसी            | ५८१    | बीया ...                 | २५९    |
| बननतिया            | ६०१    | बीलाइकंद                 | २४५    |
| बनपटोल             | ३४६    | बीसवल                    | ३२१    |
| बनबनियार           | ५६     | बुकची                    | १९८    |
| बनभरिच             | ३४३    | बेरबेरी                  | १४९    |
| बनमुंग             | २४९    | बेल ...                  | १२६    |
| बनमेथी             | १८१    | बेसका                    | ३६५    |
| बनार...            | २८४    | बैबा ...                 | ६९८    |
| बबर-मुंजी (पंजाबी) | ६९९    | बोक्ट...                 | ६७०    |
| बबुर, बबुल         | ३०२    | बोझीदान                  | ६६१    |
| बरगा...            | ६४१    | बोडल                     | ९३     |
| बरचींटी            | ६९९    | बोबरा, बोबरीआ...         | ७०८    |
| बरना...            | ३५     | बंदरी...                 | ६९८    |
| बरबर...            | ५७९    | बंदाल                    | ६१५    |
| बरहता, बरहन्ता...  | ५१८    |                          |        |
| बरकंवार            | ६५४    | भ.                       |        |
| बरियाल             | ५९     | भटकटैया                  | ५१८    |
| बरीगुंची           | २९३    | भटलील                    | १८६    |
| बरु ...            | ७०४    | भरमन्ड                   | २३     |

| विषय.                 | पृष्ठ. | विषय.                | पृष्ठ. |
|-----------------------|--------|----------------------|--------|
| भाबर...               | ६९९    | मोठ ...              | २४९    |
| भावज ...              | १९८    | मोठापाती ...         | ५९१    |
| भांवर...              | ४९५    | मोथा...              | ६९२    |
| भीतमूली ...           | ४०१    | मौलसर, मौलसरन ...    | ४२६    |
| भुरजाकरा ...          | ५६८    | मंदार...             | २३२    |
| भुरट ...              | ६९८    | य.                   |        |
| भूजाम ...             | ५७०    | यवास...              | २११    |
| भेहेरा...             | ३३०    | र.                   |        |
| भोयआंवली ...          | ६३२    | रक्तचंदन ...         | २९३    |
| भोवार ...             | ३८०    | रक्तरोरा ...         | ५४१    |
| भौलन ...              | ३८०    | रक्तशेमल ...         | ८७     |
| भौहरी ...             | ५१९    | रतमुंडिया ...        | ४७८    |
| भंगरा...              | ४०८    | रती ...              | २२६    |
| भजरा, भंजुरी ...      | ७००    | रतुआ ...             | ७०६    |
| म.                    |        | रामकांठा ...         | ६५४    |
| मकरा, मकरी ...        | ७०८    | रामघास ...           | १०६    |
| मकोय...               | ५१६    | रामतुलसी ...         | ५८१    |
| मगरबु ...             | ४४९    | राशना, रासना ...     | ४०२    |
| मचोला ...             | ६११    | रांजन ...            | ४२८    |
| मदन ...               | ३८१    | रिहान ...            | ५७९    |
| मदनघंटी ...           | ३९२    | रीठा ...             | १६२    |
| मदाना ...             | ७०८    | रुकड ...             | ७०२    |
| मदार...               | ४५३    | रुकशांण्णी ...       | ६५२    |
| महोरफली ...           | ९४     | रुसाघास ...          | ७०२    |
| मस्तर...              | ३९९    | रोहन ...             | १४१    |
| मसी ...               | ५६५    | रोहिता ...           | ७०२    |
| महानिंब, महारुख ...   | १२९    | रोहेडा ...           | ५४१    |
| माइनी ...             | १६४    | रंगरा...             | २३४    |
| माधवलता, माधवी ...    | ११७    | रंगनकी बेल ...       | ३३५    |
| मारी, मारीका झाड ...  | ६७५    | ल.                   |        |
| मालकंगनी, मालकंगी ... | १४५    | लकडीबांस ...         | ७१०    |
| मालातुलसी ...         | ५८१    | लजावती ...           | ३०१    |
| मीठाइन्द्रजो ...      | ४४६    | लटजीरा ...           | ६०५    |
| मीरागु, मीरादु ...    | ४७     | लटफटकरी, लटाफटकी ... | १६०    |
| मुलसरी ...            | ४२६    | लटमहुरीआ ...         | ५९७    |
| मुहरी ...             | १      | लपटा...              | ६९८    |
| मुंगनी...             | २४७    | लालआक ...            | ४५३    |
| मूर्वा ...            | ६५९    | लाळआगीआ ...          | ५४०    |
| मूथा ...              | ६९२    | लाळइंद्रायन ...      | ३४५    |
| मेंहेदी ...           | ३४१    | लाळचीता ...          | ४२२    |
| मैनफल ...             | ३८१    | लालदुधी ...          | ६१८    |
| मोका ...              | ४३४    | लाळनतीआ ...          | ६००    |
| मोखा...               | ३५३    |                      |        |

| विषय.              | पृष्ठ.  | विषय.           | पृष्ठ.  |
|--------------------|---------|-----------------|---------|
| लालपुनर्नवा ...    | ५९५     | शीशम ...        | २५८     |
| लालमदार ...        | ४५३     | शीस ...         | १७७     |
| लालहुलहुल ...      | ३२      | शीसु ...        | २५८     |
| लांगली, लांगुली... | ६६६     | शुरवाल, शुरीघास | ७०४     |
| लांगुलीलता ...     | ४९४     | शेगवा ...       | १६७     |
| लांजक ...          | ७०२     | शेमुल...        | ८७      |
| लील ...            | १९५     | शंकरजटा ...     | २१५     |
| लीलोफल ...         | १६      | शंखपुष्पी ...   | ५०९     |
| लीसवा ...          | ५९७     | <b>स.</b>       |         |
| लुद ...            | ५६८     |                 |         |
| लेंटी ...          | ३९      | सगौवनी ...      | ४६६     |
| लोटलोटी ...        | ७१      | सजना ...        | १६७+१७० |
| लंब (पंजाबी) ...   | ७०५     | सत्यानाशी ...   | २३      |
| <b>व.</b>          |         | सथीआ ...        | ६९५     |
|                    |         | सदोइ, सदोडी ... | ३९४     |
| वचिटा ...          | ७०      | सन-सनी ...      | १७६     |
| वज्रदंती ...       | ५५५     | सफेदकीकर ...    | ३१५     |
| वडीकटेरी ...       | ५१८     | सफेदचंमनी ...   | ५३६     |
| वरतुली ...         | २९७     | सफेदधतुरा ...   | ५२७     |
| वराइकंद ...        | ६६०     | सफेदबबुल ...    | ३१५     |
| वहेरा ...          | ३३०     | सफेदमुर्गा ...  | ५९३     |
| वादामी ...         | ३२८     | सफेदहुलहुल ...  | ३२      |
| वाला, वालेका घास   | ७०३     | सबइ ...         | ६९९     |
| वासक ...           | ५६२     | सबजा ...        | ५८३     |
| विकखप्रा ...       | ५९३     | समी ...         | २९४     |
| विलायतीकीकर ...    | २६७+३०९ | समुद्रसोख ...   | ४८४     |
| विलायतीगवथ ...     | १८१     | सरपोखा, सरफोका  | २०१     |
| विलायतीबबुल ...    | २६७     | सराल...         | ७०४     |
| विलायतीबाबुल ...   | ३०९     | सरीवन ...       | २२१     |
| विलायती सरो ...    | ६४९     | स्वेतसाबुनी ... | ३७१     |
| वेरी ...           | ५११     | स्वेतहुली ...   | ६५२     |
| वेलाइकंद ...       | २४५     | सहदेवा ...      | ५८      |
| <b>श.</b>          |         | सहदेवी ...      | ३९४     |
|                    |         | सर्वज्य ...     | ६५३     |
| शकाकुल, शतावर ...  | ६६१     | सागन ...        | ५६९     |
| श्यामक्रान्ता ...  | ५१२     | साज ...         | ३३२     |
| शवाली ...          | ५७२     | साट ...         | ५९५     |
| शाहतरा ...         | २५      | सादानतिया ...   | ६०१     |
| शिर ...            | ६९९     | सामक ...        | ६९६     |
| शिरहता ...         | २९२     | सालपन, सालपनी   | २२१     |
| शिरीष, शिरीस ...   | ३२३+३२५ | सावल ...        | ६५१     |
| शिवन...            | ५७१     | सांक ...        | ६९५     |
| शीयामुसली ...      | ६५७     | सिनरी ...       | ६९७     |
| शीयालकांदा ...     | २३      | सिरीयारी ...    | ४७७     |

| विषय.              | पृष्ठ. | विषय.              | पृष्ठ. |
|--------------------|--------|--------------------|--------|
| सिंह ...           | ६९९    | हडसुरा ...         | ४७७    |
| सीआल ...           | ६५१    | हडसंकरी ...        | १५५    |
| सीज ...            | ६२२    | हतीया ...          | २०८    |
| सीतावेर ...        | १५४    | हथाजोरी ...        | ५६७    |
| सीरीफल, सीलीफल ... | १२६    | हथाथोहर ...        | ३७०    |
| सीहुड ...          | ६२१    | हरदा, हरदु ...     | ३७७    |
| सुअरीभा ...        | ६६०    | हरनपाठी ...        | ५११    |
| सुगंधीबुटी ...     | ३९२    | हरमर ...           | १२४    |
| सुजना ...          | १६७    | हरफारोरी ...       | ६३२    |
| सुबाली ...         | ६३४    | हलखुस ...          | ५९२    |
| सुरमेनील ...       | १९४    | हलदवा, हलदा ...    | ३७७    |
| सुरवारी ...        | ५९६    | हातीसुरा ...       | ४७७    |
| सुप्पारी ...       | ६७३    | हारजोर ...         | १५५    |
| सेमर ...           | ८७     | हालीम ...          | २८     |
| सेरी ...           | ४११    | हिना ...           | ३४१    |
| सेंधी ...          | ६७६    | हिगोट ...          | १३०    |
| सोमलता ...         | ४६१    | हिंदीबादाम ...     | ३२८    |
| संभल, संभालु ...   | ५७२    | हिंदीसालस ...      | ४४९    |
| ह.                 |        | हीयुन ...          | ४३     |
| हत्तरमनी ...       | ६३१    | हुलहुल, हुरहुर ... | ३०     |
| हत्तरदाना ...      | ६१७    | हेटमुंडिया ...     | ४७८    |



# संस्कृत नामोनी अनुक्रमणिका.



| विषय.                   | अ.  | पृष्ठ.  | विषय.              | पृष्ठ. |
|-------------------------|-----|---------|--------------------|--------|
| अर्क ...                | ... | ४५३+४५८ | आखुकर्णी ...       | ४९७    |
| अर्कपुष्पी ...          | ... | ४६०     | आदरुस ...          | ५६२    |
| अर्कमुला ...            | ... | ६१४     | आत्मगुता ...       | २३०    |
| अग्निज्वाला ...         | ... | ३३९     | आमलक ...           | ६२९    |
| अग्निमन्थ ...           | ... | ५७४     | आरग्वच ...         | २६९    |
| अग्निशिखा ...           | ... | ६६६     | आरामशीतला ...      | ५८८    |
| अगस्त्य ...             | ... | २०८     | आवर्तकी ...        | ९४+२७८ |
| अजदंडी ...              | ... | ४१५     | आवर्तनी ...        | ९४     |
| अजप्रिया ...            | ... | १५१     | इन्द्रयव ...       | ४४३    |
| अटरुष ...               | ... | १२९     | इन्द्रवारुणी ...   | ३६१    |
| अर्णी ...               | ... | ५७४     | इन्दिवर ...        | १६     |
| अतसी ...                | ... | ११६     | इक्षुगंधा ...      | ५४९    |
| अतिबला ...              | ... | ६२      | ईगुदी ...          | १३०    |
| अतिमुक्ता ...           | ... | ११७     | उत्कंटक ...        | ४१३    |
| अधःपुष्पी ...           | ... | ४७८     | उत्पलसारिवा ...    | ४४९    |
| अधिकंटक ...             | ... | २११     | उत्तरवारुणी ...    | ४६६    |
| अपदरोहिणी ...           | ... | ६१५     | उद्दालक ...        | ६९५    |
| अपराजिता ...            | ... | २५०     | उदुम्बर ...        | ६४७    |
| अपामार्ग ...            | ... | ६०५     | उपोदकी ...         | ६११    |
| अम्बष्ठा, अम्बालिका ... | ... | ८०      | उशीर ...           | ७०३    |
| अमृता ...               | ... | ४       | उद्वेग ...         | ६७३    |
| अम्लपर्णी ...           | ... | १५८     | एकवीर ...          | ६२७    |
| अम्लिका ...             | ... | २८७     | एरका ...           | ६८८    |
| अरलु ...                | ... | १२९     | ऐक्युका ...        | ३८९    |
| अरिमेद ...              | ... | ३१५     | ऐन्द्री ...        | ३५९    |
| अरिष्ट ...              | ... | १६२     | ओखराडी ...         | ३७३    |
| अरिष्टमंजरी ...         | ... | ६३६     | अंकोट, अंकोलक ...  | ३७५    |
| अरिष्ट ...              | ... | ४०७     | अंतःकोटरपुष्पी ... | ४८४    |
| अरुस ...                | ... | ५६२     | क.                 |        |
| अल्पमारिष ...           | ... | ६०१     |                    |        |
| अश्मरीष ...             | ... | ३५      | क्रकचिका ...       | २६३    |
| अश्मंतक ...             | ... | २९२     | कटुकोषातकी ...     | ३४९    |
| अश्वगंधा ...            | ... | ५२३     | कटुपुण्ड्री ...    | ३६२    |
| अश्वत्थ ...             | ... | ६४४     | कटुतुंबी ...       | ३४६    |
| अस्थिसंहारी ...         | ... | १५५     | कटुनाही ...        | ३६६    |
| अशिशिम्बी ...           | ... | २४२     | कडुलोणिका ...      | ५३६    |
| अहलीम ...               | ... | २८      | कडुपटोल ...        | ३४६    |
| अहिष्ठा ...             | ... | ४३      | कर्णस्फोटा ...     | ३०     |
|                         |     |         | कर्णिकार ...       | २३०    |

| विषय.                  | पृष्ठ. | विषय.               | पृष्ठ. |
|------------------------|--------|---------------------|--------|
| कृतमालक ... ..         | २६९    | कुलत्था ... ..      | २५३    |
| कपिकच्छु ... ..        | २३०    | कुलाहल ... ..       | ५३३    |
| कपित्थ ... ..          | १२५    | कुलीका: ... ..      | ६६४    |
| कपिप्रिय ... ..        | १२५    | कुश ... ..          | ७०९    |
| कर्कोटकी ... ..        | ३५५    | कुष्ठनाशिनी ... ..  | १९८    |
| कर्णिकार ... ..        | २३२    | कुम्भी ... ..       | ५९२    |
| करपत्रा ... ..         | ३२     | केतक, केतकी ... ..  | ६८७    |
| करमर्दक ... ..         | ४४०    | कोकपुष्पी ... ..    | ६७१    |
| करीर... ..             | ३९     | कोकिलाक्ष ... ..    | ५४९    |
| करंज ... ..            | २६०    | कोद्रव... ..        | ६९५    |
| कल्पवृक्ष ... ..       | ८७     | कोरदृषक ... ..      | ६९५    |
| कल्हार ... ..          | १५     | कोलकंद ... ..       | ६६५    |
| कलिकारी ... ..         | ६६६    | कंकतिका ... ..      | ६२     |
| कलिद्रुम ... ..        | ३३०    | कंगुनी ... ..       | १४५    |
| क्लेशकारिका ... ..     | ४७४    | कंटकमारिष ... ..    | ५९९    |
| कलंबी ... ..           | ५०२    | कंटकारी ... ..      | ५२१    |
| कृष्णधतूर ... ..       | ५३२    | कंटकी ... ..        | २३     |
| कृष्णशिरीष ... ..      | ३२३    | कंटपत्रफला ... ..   | ४१५    |
| काकजंघा ... ..         | ५६५    | कंटफला ... ..       | ४६६    |
| कालमाची ... ..         | ५१६    | कंडूरा... ..        | २३०    |
| काकमुद्ग ... ..        | २४७    | कंधारी ... ..       | ४३     |
| काकादनी ... ..         | ४३     | कंदपलाश ... ..      | २४५    |
| काकादिनी ... ..        | ३५९    | कंभारी ... ..       | ५७१    |
| कांबोजी ... ..         | ६३४    | ख.                  |        |
| कारवी ... ..           | १६०    |                     |        |
| कालविलतक ... ..        | १९४    | खज्जशिम्वी ... ..   | २४२    |
| कालशाक ... ..          | १०९    | खदिर ... ..         | ३१७    |
| काश्मरी ... ..         | ५७१    | खर्जूरीका ... ..    | ६१६    |
| कास्मर्द ... ..        | २७२    | खरमञ्जरी ... ..     | ६०५    |
| कासरिपु ... ..         | २७५    | खरयष्टिका ... ..    | ५७     |
| कासेक्षु, कास ... ..   | ६९९    | ग.                  |        |
| किंकिरात ... ..        | ३०२    |                     |        |
| किंशुक ... ..          | २३६    | गजवाजिप्रिया ... .. | २४५    |
| कीटमारी, कीटारी ... .. | ६१३    | गहूची ... ..        | ४      |
| कुकुन्दर ... ..        | ४००    | गर्दमान्ड ... ..    | ८४     |
| कुक्कुरी ... ..        | ३५१    | गर्भपातन ... ..     | १६२    |
| कुटज ... ..            | ९१+४४३ | गर्भपातिनी ... ..   | ६६६    |
| कुबेराक्षी ... ..      | २६३    | ग्रहद्रुम ... ..    | ३२८    |
| कुमारी ... ..          | ६६८    | गाल्ल: ... ..       | ३८१    |
| कुमुदिनी ... ..        | १५     | गांगेरुकी ... ..    | ९७     |
| कुरुविन्द ... ..       | २५०    | गिरिकर्णिका ... ..  | २५०    |
| कुरंजर ... ..          | ५९७    | गुग्गुलु ... ..     | १३२    |
| कुरटकं ... ..          | ५५५    | गुच्छफल ... ..      | १६२    |
|                        |        | गुडुची ... ..       | ४      |
|                        |        | गुंजा ... ..        | २२६    |



| विषय.                 | पृष्ठ.  | विषय.                        | पृष्ठ.  |
|-----------------------|---------|------------------------------|---------|
| गूढपत्र ... ..        | ३९      | झावुक ... ..                 | ५१      |
| गोकर्णिका ... ..      | २५०     | झिल्ल ... ..                 | १९०     |
| गोकंटक ... ..         | ११९     | झिंगिनी ... ..               | १६४     |
| गोजिहा ... ..         | ३९८     | झिझरीटा ... ..               | १०५     |
| गोराणी ... ..         | १८४     | झिझरीटा ... ..               | १०६     |
| गोधुर ... ..          | ११९+५४३ | झुल्लपुष्प ... ..            | १२२     |
| गृध्नखी ... ..        | ४३      | त.                           |         |
| गंगाटी ... ..         | ३८४     | तृणकेतकी ... ..              | ६५४     |
| गंधतृण ... ..         | ७०२     | ताम्रपुष्पी ... ..           | ३३९     |
| गंभारी ... ..         | ५७१     | ताल ... ..                   | ६७७     |
| घ.                    |         | तालपत्री, तालमूली ... ..     | ६५७     |
| घृतकुमारी ... ..      | ६६८     | तिक्तकोषातकी ... ..          | ३४९     |
| घोटा ... ..           | १५४     | तिक्तगोधुर ... ..            | ५४३     |
| घोलिका ... ..         | ४९      | तिक्तजीरक ... ..             | ३९५     |
| घंटापाटली ... ..      | ४३४     | तिक्तजीवन्ती ... ..          | ४६४     |
| घंटारवा ... ..        | १७६     | तिक्ततुंडी ... ..            | ३६२     |
| च.                    |         | तिक्तदुग्धा ... ..           | ४५२     |
| चकमर्द ... ..         | २७६     | तिक्तशाक ... ..              | ३५      |
| चणपत्री ... ..        | ५१३     | तिक्तशिष्ट ... ..            | १७०     |
| चतुःफला ... ..        | ९७      | तिन्दुक ... ..               | ४३१     |
| चतुष्पत्री ... ..     | ५५४     | तिलपर्णी ... ..              | ३०      |
| चर्मरंगा ... ..       | २७८     | त्रिपर्णी ... ..             | २२३     |
| चक्षुष्या ... ..      | २८४     | त्रिपक्षी ... ..             | ४७६     |
| चांडालदुग्धिका ... .. | ४६६     | त्रिपुटा, त्रिवृत ... ..     | ५०३     |
| चित्रक ... ..         | ४२१     | तुवर, तुवरक ... ..           | ५७६     |
| चित्रपर्णी ... ..     | २१५     | तोयवल्ली ... ..              | ५३६     |
| चिरपोटा ... ..        | ५२२     | द.                           |         |
| चिरबिल्व ... ..       | ६४०     | दइध ... ..                   | २७६     |
| चिंचा, चिंचिका ... .. | २८७     | दर्भ ... ..                  | ७०९     |
| चंचु ... ..           | १११+११२ | दरकृष्ण ... ..               | २८      |
| चंद्रविकाशिनी ... ..  | १५      | द्रवन्ती ... ..              | ५१३     |
| चंद्रसुर ... ..       | २८      | दाडमीच्छद, दाडमीपुष्प ... .. | ५४१     |
| ज.                    |         | दीर्घचंचु ... ..             | ११०     |
| जघनेफला ... ..        | ५१६     | दीर्घमूल ... ..              | २११     |
| जयंतिका, जयया ... ..  | २०५     | दीर्घवल्ली ... ..            | ८       |
| जया ... ..            | ६७+२०५  | दुग्धिका ... ..              | ४५२+६१७ |
| ज्योतिष्मती ... ..    | १४५+१६० | दूर्वा ... ..                | ७०६     |
| जयंति ... ..          | ६७      | देवलाली ... ..               | ३५१     |
| जलकुंभीका ... ..      | ६९०     | द्रोणपुष्पी ... ..           | ५९१     |
| जलपिप्पली ... ..      | ५६८     | ध.                           |         |
| जलसामक ... ..         | ६९६     | धत्तूर ... ..                | ५२७     |
| जीवन्ती ... ..        | ४६०     | धन्वन ... ..                 | १०१     |
| जंबू ... ..           | ३३८     |                              |         |

| विषय.                         | पृष्ठ.     | विषय.                    | पृष्ठ.  |
|-------------------------------|------------|--------------------------|---------|
| धन्वयास ... ..                | १२०        | पितृप्रिय ... ..         | ४०८     |
| धनुर्वृक्ष ... ..             | १०१        | पिथारि ... ..            | ४११     |
| धव ... ..                     | ३३५        | पिप्पल ... ..            | ६४४     |
| धवल ... ..                    | ९१         | पिशाचवृक्ष ... ..        | ३३५     |
| धातकी ... ..                  | ३३९        | पीतकंचन ... ..           | २९१     |
| धात्री ... ..                 | ६२९        | पीतपुष्पा ... ..         | ५८      |
| धाराकदंब ... ..               | ३७८        | पुनर्नवा ... ..          | ५९३+५९५ |
| <b>न.</b>                     |            | पूतिकरंज ... ..          | २६३     |
| नक्तमाल ... ..                | २६०        | पूतिका ... ..            | ६११     |
| नदीजंबु ... ..                | ३३६        | पूगीफल, पूग ... ..       | ६७३     |
| नमस्कारी ... ..               | ३०१        | पोटगल ... ..             | ७०८     |
| न्यग्रोध ... ..               | ६४१        | पृष्टिपर्णी ... ..       | २१५     |
| नल ... ..                     | ७०८        | <b>फ.</b>                |         |
| नागबला ... ..                 | ९७         | फणिजिहिका ... ..         | ५७      |
| नागार्जुनी ... ..             | ६१८        | फलाम्ला ... ..           | ८०      |
| नाडिर्हिगु ... ..             | ३८५        | फेनिल ... ..             | १६२     |
| नाडिशक ... ..                 | ५०२        | फंजीका ... ..            | ४८२     |
| नारिकेल, नारिकेली ... ..      | ६७८        | <b>ब.</b>                |         |
| नालिकेरं, नालिकेली ... ..     | ६७८        | वकुल ... ..              | ४२६     |
| नाही ... ..                   | ३६६        | वदरी ... ..              | १४९     |
| निर्गुंडी ... ..              | ५७२        | ववुल, बबुलक, बबूल ... .. | ३०२     |
| निदिग्धिका ... ..             | ५२१        | वर्बरा ... ..            | ३०      |
| नीलिका ... ..                 | १९५        | वधोर ... ..              | ५७९     |
| निलोत्पल, (नीलोत्पल) ... ..   | १६         | वला ... ..               | ५७+५९   |
| निंव ... ..                   | १३४        | वस्तगंधा ... ..          | ३२      |
| नीलदूर्वा ... ..              | ७०६        | वहुकंटका ... ..          | १५१     |
| नेमाली ... ..                 | ३८७        | वहुक्षीर ... ..          | ६२१     |
| <b>प.</b>                     |            | ब्रह्मदंडी ... ..        | ४१५     |
| पटाञ्ज ... ..                 | ६६५        | वाकुची ... ..            | १९८     |
| पद्मिनी ... ..                | १५         | वालकप्रिया ... ..        | १६१     |
| पर्पट ... ..                  | २५+३८१+५६२ | विभीतक ... ..            | ३३०     |
| प्लक्ष ... ..                 | ६४६        | बिल्व ... ..             | १२६     |
| पलाश ... ..                   | २३६        | बीजक ... ..              | २५९     |
| पलितक ... ..                  | ५१३        | बुरबुर ... ..            | ३०२     |
| पलितमंदार ... ..              | २३२        | बृहती ... ..             | ५१८     |
| प्रपुच्छाट, प्रपुच्छाड ... .. | २७६        | वंदाक ... ..             | ६१५     |
| प्रभद्रक ... ..               | २३२        | वंधुक ... ..             | ७८      |
| प्रन्म्विका ... ..            | ६६४        | <b>भ.</b>                |         |
| पाण्डुफली ... ..              | ६३३        | भद्रपर्णी ... ..         | ५७१     |
| पातालगरुडी ... ..             | ८          | भद्रमुस्ता ... ..        | ६९२     |
| पारिभद्र ... ..               | १३४        | अमरच्छली ... ..          | ३८०     |
| पारिस ... ..                  | ८४         | भिलभूषणा ... ..          | २२६     |
| पिचुमर्द, पिचुमंद ... ..      | १३४        |                          |         |

| विषय.                 | पृष्ठ. | विषय.                  | पृष्ठ. |
|-----------------------|--------|------------------------|--------|
| मिस्सय ... ..         | ३७३    | मेदिका ... ..          | ३४१    |
| भूम्याहुली ... ..     | २८१    | मोचा ... ..            | ८७     |
| भूधात्री ... ..       | ६३२    | मोरटा ... ..           | १      |
| भूकदंब ... ..         | ४०३    | मोक्षक ... ..          | ४३४    |
| भूचरी ... ..          | ४९७    | मृगशृंगी ... ..        | ९४     |
| भूवदरी ... ..         | १५१    | मंडलपत्रक ... ..       | ३७१    |
| भूम्यामलकी ... ..     | ६३२    | य.                     |        |
| भूमिजंजुक ... ..      | ५७०    | यवफल ... ..            | ७१०    |
| भूमिबला ... ..        | ५६     | यवासक, यास ... ..      | २११    |
| भूरीफली ... ..        | ६३३    | युग्मपत्र ... ..       | २९२    |
| भूरुंडी... ..         | ४७७    | युग्मफला ... ..        | ४६६    |
| भृंगराज ... ..        | ४०८    | र.                     |        |
| म.                    |        | रज्जुदात्री ... ..     | ८०     |
| मकुट, मकुटक ... ..    | २४९    | रक्तचित्रक ... ..      | ४२१    |
| मत्स्यगंधा ... ..     | ५६८    | रक्तपुनर्नवा ... ..    | ५९५    |
| मदन... ..             | ३८१    | रक्तपुष्पा ... ..      | ३७२    |
| मदनघंटी ... ..        | ३९२    | रक्तराजी ... ..        | २८     |
| मधुइन्द्रयवा ... ..   | ४४६    | रक्तशाल्मली ... ..     | ८७     |
| मधुमालती ... ..       | ४६३    | रक्तशिथु ... ..        | १६७    |
| मधुशिथु ... ..        | १६७    | रक्तार्क ... ..        | ४५३    |
| मज्जरीक ... ..        | ५९७    | रक्तीका ... ..         | २२६    |
| मज्जरीकि ... ..       | ५७९    | राजजंजु ... ..         | ३३८    |
| मरियादवली ... ..      | ५०५    | राजतरु ... ..          | २७८    |
| मसृणा ... ..          | ११६    | राजपाठा ... ..         | १३     |
| महाकाल ... ..         | ३४५    | राजवृक्ष ... ..        | २६९    |
| महाचंचु ... ..        | १०८    | राजादनि ... ..         | ४२८    |
| महानिंब ... ..        | १४०    | रामठी ... ..           | ३८५    |
| महाबला ... ..         | ५८     | रास्ना ... ..          | ४०२    |
| महावृक्ष ... ..       | ८७     | रुदंती... ..           | ५१३    |
| महेन्द्रवारुणी ... .. | ३६१    | रोमालु ... ..          | ४७८    |
| मार्कव ... ..         | ४०८    | रोहतीक ... ..          | ५४१    |
| माचिका ... ..         | ८०     | रोहणी ... ..           | १४१    |
| माड ... ..            | ६७५    | रोहिस ... ..           | ७०२    |
| माधवी ... ..          | ११७    | रंजिनी ... ..          | १९५    |
| मामेजक ... ..         | ४६९    | रंगुनक्रीपर (अंग्रेजी) | ३३५    |
| मारिष ... ..          | ६००    | ल.                     |        |
| माष ... ..            | २५०    | लघुगोक्षुर ... ..      | ११९    |
| मिष्टनिंब ... ..      | १२५    | लघुदुग्धिका ... ..     | ६१९    |
| मुद्गपर्णी ... ..     | २४९    | लघुनीली ... ..         | १८६    |
| मुनिद्रुम ... ..      | २०८    | लघुपाठा ... ..         | १२     |
| मुस्ता... ..          | ६९२    | लघुपीलु ... ..         | ४३६    |
| मुंजी ... ..          | ४०३    | लघुलोणिका ... ..       | ५०     |
| मूर्वा ... ..         | १      |                        |        |

| विषय.                   | पृष्ठ. | विषय.                                | पृष्ठ.  |
|-------------------------|--------|--------------------------------------|---------|
| लघुविष्णुकान्ता ...     | ५१२    | वृक्षरुहा ...                        | ६१५     |
| लघुश्लेष्मातक ...       | ४७२    | वृक्षरुहा, वृक्षभक्षा, वृक्षादनी ... | ६१५     |
| लताकरंज ...             | २६३    | वंश ...                              | ७१०     |
| लवली ...                | ६३२    | वंध्याकर्कोटी ...                    | ३५६     |
| लक्ष्मणा ...            | ५००    |                                      |         |
| लांगली ...              | ६६६    | श.                                   |         |
| लांजक ...               | ७०२    | शण ...                               | १७६     |
| लिङ्गिनी ...            | ३६४    | शणघण्टिका, शणपुष्पी ...              | १७९     |
|                         |        | शतमूली ...                           | ६६१     |
| व.                      |        | शतमूलीका ...                         | ३९८     |
| वज्रगंधा ...            | ४९९    | शतावरी ...                           | ६६१     |
| वज्रवल्ली ...           | १५५    | शमी ...                              | २९४     |
| वज्रवृक्ष, वज्री ...    | ६२२    | श्यामा ...                           | १९५     |
| वट ...                  | ६४१    | शरपुच्छ, शरपुंखा. ...                | २०१     |
| वत्सप्रिय ...           | ६७१    | शरी ...                              | ६८८     |
| वत्सादनी ...            | ८      | शशांडुली ...                         | ३६५     |
| वाताम ...               | ३२८    | शाक ...                              | ५६९     |
| वनकोद्रव ...            | ६९५    | शाल्मली ...                          | ८७      |
| वनजयन्तिका ...          | २०६    | शालिपर्णी ...                        | २२१     |
| वनजीरक ...              | ३९५    | शावक ...                             | ५१      |
| वनजंबु ...              | ३३६    | शिशु ...                             | १६७     |
| वनपलाण्डु ...           | ६६५    | शिव्वि ...                           | २४२     |
| वनराज ...               | २९२    | शिरीष ...                            | ३२३+३२५ |
| वर्वर ...               | ५७९    | शिववल्ली ...                         | ३६४     |
| वरुण ...                | ३५     | शिशपा ...                            | २५८     |
| वहेडक ...               | ३३०    | शीतांगी ...                          | ७१५     |
| वर्षाभू ...             | ३७१    | श्रीपर्णी ...                        | ५७१     |
| वाजिगंधा ...            | ५२३    | श्रीफल ...                           | १२६     |
| वातघ्नी ...             | ५७४    | शोफाली ...                           | ५७२     |
| वानरी ...               | २३०    | शोधघ्नी ...                          | ५९३     |
| वाराहिकंद ...           | ६६७    | शोभांजन ...                          | १६७     |
| वालुक ...               | ७०३    | शौकरी ...                            | ६६०     |
| वासक ...                | ५६२    | शृंगरीटी ...                         | ४५८     |
| विकंकत ...              | १४७    | शंखपुष्पी, शंखमालिनी ...             | ५०९     |
| विदारिकंद ...           | २४५    |                                      |         |
| विशल्या ...             | ६६६    | स.                                   |         |
| विष्णुकान्ता ...        | २५०    | श्वेतकांचन ...                       | २९२     |
| विषखर्पर ...            | ५९३    | श्वेतखदिर ...                        | ३१९     |
| वेणु ...                | ७१०    | श्वेतचित्रक ...                      | ४२१     |
| वैकंकत ...              | १४७    | श्वेततिलपर्णी ...                    | ३२      |
| वृद्धतुलसी ...          | ५८१    | श्वेतधत्तूर ...                      | ५२७     |
| वृद्धदारक. वृद्धदार ... | ४८४    | श्वेतवचुर ...                        | ३१५     |
| वृद्धपीलु ...           | ४३८    | श्वेतशिशु ...                        | १७०     |
| वृद्धोष्णी ...          | ४९     | श्वेतशिरिष ...                       | ३२५     |

| विषय.             | पृष्ठ. | विषय.                           | पृष्ठ. |
|-------------------|--------|---------------------------------|--------|
| श्वेतकुटज ... ..  | ४४६    | सोम, सोमवल्ली, सोमक्षीरी ... .. | ४६१    |
| श्वेतमूला ... ..  | ३७२    | सौगंधिक ... ..                  | ७०२    |
| श्वेतमूली ... ..  | ६६१    | खवंती ... ..                    | ५१३    |
| सर्पाक्षी ... ..  | ५३६    | स्थूलभंटाकी ... ..              | ५१८    |
| समुद्रपालक ... .. | ४८४    | स्तुक ... ..                    | ६२१    |
| सर्वज्या ... ..   | ६५३    | स्वर्णवृक्ष ... ..              | २६९    |
| सर्वौषधी ... ..   | ३५६    | स्वर्णक्षीरी ... ..             | २३     |
| सहदेवा ... ..     | ५८     |                                 |        |
| सहदेवी ... ..     | ३९४    | ह.                              |        |
| सागरोद्भूत ... .. | ५७६    | हरिद्रुम ... ..                 | ३७७    |
| सारहु ... ..      | ३३२    | हस्तिवल्ली ... ..               | ४८४    |
| सारिवा ... ..     | ४४९    | हिमद्रुम ... ..                 | १४०    |
| सिद्धनाथ ... ..   | २६६    | हेमदुग्धा ... ..                | २३     |
| सिद्धि ... ..     | ९४     | हेमपुष्पी ... ..                | २३     |
| सिद्धेश्वर ... .. | २६६    | हेमपुष्पी ... ..                | ६५७    |
| सिलरुम्भ ... ..   | ६५३    | हंसपाद्री, हंसाग्निर ... ..     | ७१५    |
| सिंदुवार ... ..   | ५७२    | क्ष.                            |        |
| सुपाश्वक ... ..   | ८४     | क्षीरडोडी, क्षीरिणी ... ..      | ४६०    |
| सुशाक ... ..      | ११०    | क्षीरिणी ... ..                 | ४२८    |
| सूर्यवल्ली ... .. | ४५८    | क्षुद्रकंटफला ... ..            | ३५९    |
| सूर्यावर्त ... .. | ६३४    | क्षुद्रशण ... ..                | १७७    |
| सूक्ष्मफला ... .. | १५१    | क्षेत्रचंचु ... ..              | १११    |
| सेहुंड... ..      | ६२२    | क्षेत्रपर्पटी ... ..            | २५     |



1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

# ઉ પો દ્ ઘા ત.

**વનસ્પતિશાસ્ત્ર—Botany**—એટલે જે શાસ્ત્રમાં વનસ્પતિ સંબંધી તમામ વિષયનું વર્ણન સમાયતું હોય, તે શાસ્ત્ર.

**વનસ્પતિશાસ્ત્ર**—એ એક ધણી ગહન અને વિસ્તીર્ણ વિદ્યા છે. એ શાસ્ત્રના, વિદ્વાનોએ નીચે પ્રમાણે મુખ્ય પાંચ ભાગો કરેલા છે.

૧. **વનસ્પતિ—ઇન્દ્રિયવર્ણન**—આ ભાગમાં વનસ્પતિની જુદી જુદી ઈન્દ્રિયો, તેના આકાર અને તેની સૂક્ષ્મ રચનાનું વર્ણન આવે છે.

૨. **વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ**—આ ભાગમાં વનસ્પતિઓનો કુદરતી સંબંધ અને તેની ગોઠવણનું વર્ણન કરવામાં આવેલું છે. જેથી વનસ્પતિ તુરત ઓળખી શકાય અને તેનાં નામ તથા ગુણદોષ જાણી શકાય.

૩. **વનસ્પતિનો ભૂગોળપર પ્રસાર**—આ ભાગમાં વનસ્પતિ પૃથ્વીપર શી રીતે પ્રસરેલી છે તેનું વર્ણન આવે છે.

૪. **અસ્મીભૂતવનસ્પતિ**—આ ભાગમાં પાષાણરૂપ થઈ ગયેલી વનસ્પતિનું વર્ણન કરવામાં આવે છે.

૫. **વનસ્પતિનો વ્યવહારુ ઉપયોગ**—આ ભાગમાં વનસ્પતિ અથવા તેના ભાગો વ્યવહારુ (practical) શું કામમાં આવે છે તેનું વર્ણન કરવામાં આવેલું છે.

ઉપરના પાંચ ભાગોમાંથી આ પુસ્તકમાં વિશેષ કરીને માત્ર બીજા, ત્રીજા અને પાંચમા ભાગ સાથે જ આપણને સંબંધ છે.

કલમ-૧-એક સ્વસ્થાન, પ્રાંત, જિલ્લા, ઇલાકા કે દેશમાં કેટલી જાતની વનસ્પતિ ઉગે છે તે જાણવાને, જે વર્ણન લખેલું હોય છે, તેને યુજ્જરાતીમાં તે સ્વસ્થાન, પ્રાંત, જિલ્લા, ઇલાકા કે દેશનું “વનસ્પતિ વર્ણન” અને અંગ્રેજીમાં ફ્લોરા (Flora) કહે છે.

૨-આનું “વનસ્પતિ વર્ણન” લખવાનો હેતુ મુખ્યત્વે કરીને એ હોય છે કે-તેથી તે સ્વસ્થાન, પ્રાંત, જિલ્લા, ઇલાકા કે દેશમાં ઉગતી નાહાની મોટી તમામ વનસ્પતિની પરીક્ષા કરવાનું, અર્થાત્ તે દરેકને ઓળખવાનું અને તેનું નામ જાણવાનું સાધન મળી શકે.

૩-વનસ્પતિની પરીક્ષા કરવાની અગત્યતા વૈદ્યો, ગાંધીઓ, રસાયન શાસ્ત્રીઓ, માળીઓ, જંગલ ખાતાના અધિકારીઓ, ખેડુતો, ખાગલગીયા રાખનારા રસિક ગૃહસ્થો અને વનસ્પતિની ઇશ્વરી અર્થાત્ કુદરતી શક્તિઓ અને ખૂબીઓનો અભ્યાસ કરનારા વિદ્વાનો (Naturalists) ને હોય છે. પણ સામઠી રીતે વિચાર કરી જોતાં તો દરેક વનસ્પતિનું જ્ઞાન દરેક મનુષ્યને લાભકારક છે. કેમકે મનુષ્ય માત્રની ખોરાક અને ઓઢવા પહેરવાની તથા ખીજ જરૂરીઆતની ઘણી ખરી સઘળી વસ્તુઓ, તેમ જ પશુ, પક્ષી, કીટ આદિની ખોરાકની ચીજો પણ વનસ્પતિમાંથી જ મળે છે, જેથી વનસ્પતિની સાથે માણસ જાતને ઘણો સંબંધ છે. તોપણ વિશેષ કરીને ઉપર કહેલા ધંધાવાળાઓને તો વનસ્પતિ સાથે જ રોજનું કામ હોવાથી તેઓને “વનસ્પતિ વર્ણન” નાં પુસ્તકોની આવશ્યકતા અર્થાત્ જરૂરીઆત વિશેષ રહે છે.

૪-જ્યારે ઉપર પ્રમાણે કેટલાક ધંધાદારીઓને વનસ્પતિની ઓળખાણુ શિવાય ચાલતું જ નથી, ત્યારે “વનસ્પતિ વર્ણન” નું પુસ્તક લખવું એ નિરર્થક નથી.

૫-જે સ્વસ્થાન, પ્રાંત, જિલ્લા, ઇલાકા કે દેશનું તે પુસ્તક હોય, તેમાં તે સ્થાનમાં ઉગતી સઘળી વનસ્પતિનું વર્ણન આવડું જોઈએ. વનસ્પતિનો કોઈ પણ રસિક જિજ્ઞાસુ કે ખરો અભ્યાસી ગમે તે વનસ્પતિ ઉપાડી તેનું નામ અને વર્ણન જાણવા ચાહે, તો તે, તે સ્થાનનાં “વનસ્પતિ વર્ણન” નાં પુસ્તકમાં ખરાબર વાંચીને તે વનસ્પતિનું નામ અને વર્ણન પોતાની મેળે જાણી શકે એવું એ પુસ્તક હોવું જોઈએ.

૬-ઉપરની કલમ પાંચમાં કહેલા હેતુ માટે આવાં પુસ્તકમાં દરેક વનસ્પતિના વર્ણ, ઉપવર્ણ, જાત, ભેદ, નામ, અવયવો, રૂપ, રંગ અને માપ વિગેરેનું અનુક્રમે ખુલાસાથી વર્ણન આવડું જોઈએ, અને એ પુસ્તક સાદી તથા સરલ શાસ્ત્રીય ભાષામાં લખાવું જોઈએ.

૭-જ્યારે દરેક વનસ્પતિનું ઉપરની કલમ ૬ મુજબ વર્ણન લખવું, એ જરૂરીઆતનું છે, ત્યારે એ વિષય એક શાસ્ત્રીય વિષય રહે છે, અને શાસ્ત્રીય વિષય જાણવા

માટે હસ્તમેશ, દરેક વિદ્યાનાં પુસ્તકોમાં શાસ્ત્રીય ખાસ શબ્દો રખાયલા હોય છે-તેમ આ વનસ્પતિવિદ્યામાં પણ છે-માટે આ પુસ્તક લખવામાં પણ કેટલાક શાસ્ત્રીય (Technical) શબ્દો લખવા પડ્યા છે. એક શાસ્ત્રીય શબ્દથી વનસ્પતિનો એક અવયવ અથવા તેનો આકાર સમજાય તે સામાન્ય ૫ કે ૧૦ શબ્દોથી પણ વખતે સમજી શકાય નહિ.

૮-આ પુસ્તકમાં ખતતાં સુધી સાદી ભાષા વાપરી છે. અને જ્યાં શાસ્ત્રીય શબ્દો લખ્યા શિવાય ચાલ્યું જ નથી ત્યાં લખ્યા છે. વળી કેટલીક જગોએ શાસ્ત્રીય શબ્દો વાપરવા જોઈએ પણ તે નહિ મળતાં તેવી જગોએ સાદા વિશેષ શબ્દો વાપર્યાં છે. કેમકે દરેક વનસ્પતિના લિન્ન લિન્ન આકારો, તરેહવાર અવયવો અને તેનાં રૂપ રંગો આદિ એટલાં બધાં છે કે, તે તમામને માટે ખાસ શબ્દો મેળવવા ઘણી મુશ્કેલી છે. જેથી દરેક વનસ્પતિ જેમ અને તેમ જલદી ઓળખી શકાય અને જોનારને તેમાં મજા પડે, એવી આ પુસ્તક લખવામાં કોશેષ કરવામાં આવી છે. જે જે વનસ્પતિ આ લખનારે તપાસીને જોએલી છે તેનું વર્ણન જેમ અને તેમ ટુંકમાં સમજાય તેવું આપેલું છે, વળી જે વનસ્પતિમાં કંઈ વિશેષ ખુબીદાર રંગ, રૂપ કે ચમત્કાર જોવામાં આવેલો છે તેનું વિવેચન ખાસ કરેલું છે, કે જોનારને તે વનસ્પતિ જોવા જાણવાની પ્રીતિ ઉત્પન્ન થાય, અને આથી રમુજ અને રમત ગમતની સાથે અવલોકન શક્તિની વૃદ્ધિ થાય એટલું જ નહિ, પણ દરેક વનસ્પતિને જોઈ તેને ઓળખવાની હસ્તમેશ ઉત્સાહની સાથે ઉત્કંઠા થાય, એ જ આ પુસ્તક લખનારનો ખરો હેતુ છે.

૯-વનસ્પતિની પરીક્ષા, મુકાબલો અને તેનું વર્ગીકરણ સમજવા માટે જે થોડું જાણવાની અગત્યતા છે, તે માટે વનસ્પતિનાં વર્ણન શરૂ કર્યા પહેલાં તેના મુખ્ય શારીરિક-અવયવો અને તેના પારિભાષિક શબ્દો આદિનું થોડું દિગ્દર્શન આ જગોએ કરાવવામાં આવે છે.

## પરિભાષા.

### વનસ્પતિ-THE PLANT.

૧૦-વનસ્પતિ-એ શબ્દમાં વનસ્પતિશાસ્ત્ર પ્રમાણે નાહાની મોટી તમામ વનસ્પતિ, અર્થાત્ જે વસ્તુને વનસ્પતિ-જીવન-vegetable-life હોય છે તે સઘળીનો સમાવેશ થાય છે. એટલે જમીન ખરાબર ઉગનારાં એક તૃણથી કરી ઉંચામાં ઉંચાં સુશોભિત તાડ વૃક્ષની; પાણીમાં ઉગતી નાહાનાંમાં નાહાની શેવાળથી લઈ મોટામાં મોટાં વિસ્તારવાળાં વટ (વડ) વૃક્ષની; અને એક સૂક્ષ્મદર્શકચંત્રથી જ દેખાઈ શકે એટલી સૂક્ષ્મ ફૂગથી તે વરસાદમાં ઉગતાં કાકછત્રોની પણ આ એક (વનસ્પતિ) શબ્દમાં ગણના કરવામાં આવેલી છે.



૧૧-વનસ્પતિ-જીવનમાં તેનાં જૂદાં જૂદાં કાર્યો કરવા માટે વનસ્પતિના જે જૂદા જૂદા ભાગો હોય છે, તે દરેક ભાગને **ઇન્દ્રિય organ** કહે છે.

૧૨-કેટલીક વનસ્પતિ અપૂર્ણ અને કેટલીક પૂર્ણ હોય છે. જે વિશેષ પૂર્ણ હોય છે, તેમાં નીચે પ્રમાણે ધણું કરી પાંચ **ઇન્દ્રિયો** હોય છે જેને આપણે પાંચ અંગ (પંચાંગ) કહિયે છીએ તે:—

(૧) મૂળ-Root.

(૨) ડાંડી-Stem. એ મ્હોટાં વૃક્ષોમાં થડ કહેવાય છે.

(૩) પાન-Leaves.

(૪) પુષ્પ-Flowers.

(૫) ફલ-Fruit.

આ પાંચ ઇન્દ્રિયો અથવા અંગોમાં પેહેલાં ત્રણ અંગો અર્થાત્ મૂળ, ડાંડી અને પાન એ વનસ્પતિને ખોરાક લેવામાં અને વધવામાં મદદ આપે છે, માટે એને વનસ્પતિની **પોષણ** અને **વૃદ્ધિ કરનારી**; અને પુષ્પ તથા ફલ, ખીજ તૈયાર કરવાનું કાર્ય કરે છે માટે એ એને પુનરુત્પત્તિની ઇન્દ્રિયો કહે છે.

૧૩-ઉપર જણાવેલી પાંચ ઇન્દ્રિયોમાંથી મુખ્યત્વે કરીને, પુષ્પ અર્થાત્ ફલ અને ફલ અથવા ધણીવાર મૂળ, ડાંડી અને પાન, એમાંથી એકાદ પણ ઇન્દ્રિય જે વનસ્પતિમાં એકાદી હોય છે, અથવા તેની જગ્યાએ કાંઈ એવી જૂદી જ તરાહની ઇન્દ્રિય આવેલી હોય છે, કે તેને વનસ્પતિનાં ઉપર કહેલાં પાંચ અંગો પૈકીનું કાંઈ નામ ન આપી શકાય, તેવી વનસ્પતિ અપૂર્ણ વનસ્પતિ કહેવાય છે. પણ આ પુસ્તકમાં વિશેષ કરી પૂર્ણ વનસ્પતિ સંબંધીજ વિવેચન આપવામાં આવેલું છે. ફલવાળાં વનસ્પતિને સપુષ્પ વનસ્પતિ-phenogamous plants કહે છે.

૧૪-જેમ પ્રાણિયોને આયુષ્ય હોય છે તેમ વનસ્પતિને પણ કેટલેક દરજ્જે મુકરર આયુષ્ય હોય છે. અને તે ઉપરથી તે **एकवर्षायु-annuals**, એટલે ઉગીને એક વર્ષ જીવનારી; **द्विवर्षायु-Biennials**, એટલે ઉગીને બે વર્ષ જીવનારી; અને **बहुवर्षायु-perennials**, એટલે બેથી વધારે અર્થાત્ ધણાં વર્ષો સુધી જીવનારી કહેવાય છે.

૧૫-કેટલીક યોક્ષસ વનસ્પતિને ઉગવાનાં યોક્ષસ સ્થલ હોય છે-જે વનસ્પતિ જમીન ઉપર ઉગે છે તેને **स्थलज वनस्पति-terrestrial**; જે પાણીમાં ઉગે છે તેને **जलज-aquatic**; જે વનસ્પતિ ખીજ વનસ્પતિનાં અંગમાં, પોતાનાં અંગ દાખલ કર્યા શિવાય તેપર ઉગે છે તેને **अंतरीक्षज-epiphytes**; અને જે વનસ્પતિ પોતાનાં મૂળિયાં ખીજ વનસ્પતિનાં અંગમાં દાખલ કરી તેમાંથી પોતા માટે ખોરાક લે છે તેને **वनस्पतिभक्षक-**

parasites કહે છે. તેનાં ઉદાહરણ અનુક્રમે આંખો, કમળ, રૂકશાંગ અને અમરવેલ છે.

૧૬-ઉપરની કલમ ૧૨ માં કહેલી વનસ્પતિની પાંચ ઇન્દ્રિયો અથવા અંગનાં અનુક્રમે નીચે પ્રમાણે આકાર અને કાર્યો છે:—

## (૧) મૂળ-THE ROOT.

**મૂળ**-એ ધણું કરી જમીનમાં નીચું ઉતરે છે, ત્યાં તેના કેટલાક ફાંટાઓ નીકળી તે વિસ્તાર પામી મજબૂત થાય છે; જેથી મૂળપરનું થડ ટટાર ઉભું રહી શકે છે; મૂળ પોતાના ફાંટાઓના છેડા મારફત વનસ્પતિ માટે ખોરાક ચૂસી લે છે; મૂળ ધણું કરી ડાંડી અથવા થડને તળિયેથી નીકળે છે; મૂળના ફાંટાઓ ગમે તેવી અનિયમિત રીતે નીકળેલા હોય છે; મૂળ ઉપર ધણું કરી **આંખ-bud**, પાન કે ફલ આવતાં નથી.

કેવડા અને વડનાં ઝાડમાં ડાંડી અને શાખાઓમાંથી જે મૂળ નીકળે છે, તેને આપણે કેવડાઈ અને વડવાઈ કહીએ છીએ. એવાં મૂળને **स्कंधोद्भव કે शाखोद्भव मूल adventitious-roots** કહે છે.

નાળીએરીનાં વૃક્ષને તેમ જ જાજર, બાજરા અને ઘાસનાં છોડવાએને કેવળ જાડા કે ઝીણા રેસા જેવાં લાખાં મૂળ હોય છે, એવાં મૂળને **रेसाजैवां-मूल-fibrous-roots** કહે છે.

જ્યારે મૂળ અથવા તેના ફાંટાઓ એક અથવા વધારે જાડા સુકા કે રસભર્યા ગાંઠા ગડ્યા જેવા થાય છે (ખટ્ટાં, રતાળુ આદિનાં) ત્યારે તેવાં મૂળને **गांठोवाळां मूल tuberous-roots** કહે છે.

જ્યારે ગાજર કે મૂળાનાં મૂળની પેઠે મુખ્ય મૂળ સીધું જમીનમાં ઉતરી તેમાંથી થોડાક ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે ત્યારે એવાં મૂળનાં મુખ્ય મૂળને **खीलामूल-tap-roots** કહે છે.

અહુવર્ષાય વાર્ષિક\* વનસ્પતિનો લંડોળ, અથવા વર્ષાયુ કે અહુવર્ષાય વનસ્પતિની ડાંડીનો નીચલો ભાગ, અથવા કાંઈ વનસ્પતિની સૌથી નીચલી શાખાઓ ધણીવાર જમીનની અંદર હોય છે અને તેનો દેખાવ **મૂળ** જેવો લાગે છે. સારે એવાં મૂળને **મોથાં, ગાંઠો, કંદ** અને **कासां rhizome** વિગેરે નામે આપવામાં આવે છે. પણ આવાં મૂળ છે તે ખોટાં મૂળ કહેવાય છે. કેમ કે તેનાપર એક કે વધારે આંખ, પાન કે કડપલાં જેવાં પાન scales હોય છે, અથવા આવે છે. પણ ખરાં મૂળપર તેમાંનું કશું આવતું નથી. ડુંગળી કે લસણનો કાંદો અથવા ખટ્ટાંની ગાંઠ એ ખરાં મૂળ નથી પણ તેની નીચે જે ઝીણા રેસા હોય છે, તે તેનાં ખરાં મૂળ છે.

\* એવા છોડવામાં પેહેલે જ વર્ષે ફલ આવે છે, પણ તે મરી જતો નથી.

૧૭-બહુવર્ષીય છોડવામાં એકવાર ફૂલ આવી ગયા પછી તે છોડવાનો ધણો ખરો ભાગ કરમાઇને સૂકાઈ જાય છે, પણ જમીનની અંદર અથવા જમીન પાસે તેનો થોડો ધણો વર્ષ જીવનારો ભાગ કાયમ રહી જાય છે. તે ભાગને **વનસ્પતિમંડાર** અથવા **મંડોલ**-stock or caudex કહે છે. સારે બહુવર્ષીય છોડવાના આ **મંડોલ**-stock માં તેની પૂર્ણ સ્થિતિએ આગલાં વર્ષનાં મૂળનાં મથાળાંના અવશેષ તેમ જ આગલાં વર્ષની ડાંડી અથવા શાખાઓનાં તળિયાંના અવશેષ જીવતા રહી ગયેલા હોય છે. આવા ભંડોળ દર વર્ષે વધે છે, અને એવી વાર્ષિક વૃદ્ધિથી ભંડોળ ધણુ મોટા થાય છે. આવા ભંડોળમાં વળી શિયાળા દરમિયાન પણ થોડાં પાન અથવા તેના અવશેષ રહી જાય છે. જેની વચમાં ડાંડીઓની આંખો મૂકાયલી હોય, તેમાંથી આવતે વર્ષે વર્ષાદ થએ, ડાંડીઓ વધી બહાર આવે છે, અને ભંડોળની નીચેની બાજુએથી અથવા ત્યાં રહી ગયેલાં ગયા વર્ષનાં મૂળિયાંના અવશેષોમાંથી નવાં મૂળિયાં નીકળે છે.

૧૮-ઉપરની કલમ ૧૭ માંની હકીકત ઉપરથી જાણી શકાય છે કે એ બહુવર્ષીય વનસ્પતિ-ભંડોળ એક ઝાડવાનાં કાયમી તળિયાંથી માત્ર એટલો જ જુદો પડે છે કે તેનો બહુવર્ષીય જીવનારો ભાગ નાહતો અને બનાવટમાં ઓછો સખ્ત હોય છે.

૧૯-કેટલીક બહુવર્ષીય વનસ્પતિમાં તેનો ભંડોળ માત્ર એક શાખા જ હોય છે, કે જે એમાંસે તેની ડાંડી અથવા યડને તળિયેથી જમીનની અંદર અથવા ઉપરથી નીકળી વધે છે, અને તે પર એક કે વધારે આંખો ઉત્પન્ન થાય છે. એ શાખા અથવા તેનો કંઈ ભાગ શિયાળા દરમિયાન જીવતો રહે છે. બીજે વર્ષે તેની આંખોમાંથી નવાં મૂળ અને ડાંડી પેદા થાય છે, અને એ વનસ્પતિનો બાકીનો તમામ ભાગ, તેમ જ જે શાખાપર ઉપર કહેલી આંખો આવેલી હોય છે, તે સુધાંત સૂકાઈ મરી જાય છે. આવા **વાર્ષિક મંડોલ**ને કેટલીક વાર **ફાંટા** offsets અથવા **કાસાં** stolons કહે છે, અને તે એક વર્ષનાં તેમ જ બીજા વર્ષનાં મૂળ અને ડાંડીઓ સાથે ઉપર પ્રમાણે પોતાનો સંબંધ ચાલુ રાખે છે. જેથી એ વનસ્પતિને બહુવર્ષીયની ગણતરીમાં આણે છે.

૨૦-ત્યારે ભંડોળ છે, તે વર્ષીય હોય કે બહુવર્ષીય હોય, પણ તે બહુધા તદન જમીનની અંદર અથવા મૂળ પેટ હોય છે. આ વનસ્પતિનો **મૂલમંડાર** કે **મંડોલ** root-stock છે, તેને **ગાંઠો** કે **મોથાં** rhizome હેવામાં આવે છે. જ્યારે **મંડોલ** તદન મૂળ જેવો

હોય, સારે તેને મૂળનો **મુકુટ** crown અથવા મથાળું કહે છે.

૨૧-**ગાંઠ**-tuber એ શબ્દ ટુંકા, જડા, ઓછા-વત્તા રસવાળા **મૂલમંડોલ**ને લગાડવામાં આવે છે. તેમ જ એવા આકારનું મૂળ હોય તો તેને પણ એ જ નામ અપાય છે. **રુકશાંગ** orchisની **ગાંઠ** tuber છે, તે એકવર્ષીય ગાંઠાવાળો **મૂલમંડોલ** root-stock છે, અને તેને મથાળે માત્ર એક જ આંખ હોય છે. સારે ખટેટો છે, તે પણ એકવર્ષીય **મૂલમંડોલ** છે, પણ તેને ઘણી આંખો હોય છે.

૨૨-**કાંદો**-bulb છે, તે એક દડાને મળતા આકારનો **મંડોલ** છે, તે ઘણું કરી મથાળે સાંકડો થતો ને તળિયે પોહોળો હોય છે, તેની અંદર એક અથવા વધારે આંખો ઢંકાયેલી હોય છે, અથવા તેપર આવેલાં **કડપલાં** scales હેઠળ આંખો હોય છે. એ કડપલાં આગલા વર્ષનાં સડેલાં પાનનાં અથવા હવે પછીનાં વર્ષમાં થનારાં પાનનાં કે એ બન્નેનાં થોડાં ધણાં જડાં થયેલાં તળિયાં છે. કાંદા વર્ષીય અથવા બહુવર્ષીય હોય છે. અને તે ઘણું કરી જમીનની અંદર અથવા જમીનની છેક પાસે હોય છે, પણ કેટલીકવાર ઉપરનાં પાનના ખૂણાઓમાં આવેલી આંખો કાંદા થઈ જાય છે. જ્યારે કાંદાપરનાં કડપલાં જડાં અને ઉપરા ઉપર આવેલાં હોય, પણ હીલાં હોય તેવા કાંદાને **કડપલાંવાળો** scaly, અને જેમ ડુંગળી કે પાણકંદાના કાંદાપરનાં કડપલાં પાતળાં, પોહોળાં અને એક બીજા ઉપર ચોટડુક આવેલાં હોય છે, તેવા કાંદાને **પઢવાળો** tunicated કહે છે.

૨૩-અડુની ગાંઠ અને સૂરણની ચાકી છે, તે પણ ગાંઠાવાળો **મૂલમંડોલ** છે, એ ઘણું કરી જડાં કડપલાંવાળો થતો નથી. એનો આકાર જે કે કાંદાને મળતો હોય છે, તોપણ એનાં કડપલાંમાં આંખો ઢંકાયેલી હોતી નથી, એવી ગાંઠ કે ચાકીને **સલ્તકંદ** corm કહે છે.

## (૨) ડાંડી (થડ) The Stem.

૨૪-**ડાંડી**-એ મૂળથી વિરુદ્ધ દિશાએ અર્થાત્ જમીન ઉપર ઉઘી વધે છે, તેનાપર પ્રથમ એક કે વધારે શાખાઓ નીકળે છે, ને પછી પાન, સારકેડે ફૂલ અને છેવટ તેપર ફળ આવે છે.

ડાંડીમાં એવી વાહિનીઓ હોય છે, કે જેની મારફત મૂળિયાંઓએ ચૂસેલો પોષણીય રસરૂપ ખોરાક પાન અથવા વનસ્પતિના બીજા ભાગોમાં પહોંચે છે, અને ત્યાં એ રસનું પાચન થઈ, અર્થાત્ વનસ્પતિના સઘળા ભાગોનું પોષણ થવા યોગ્ય તે થઈને, વનસ્પતિને વધ-

વાને અને તેનું જીવન જાળવવાને, તેના જૂદા જૂદા ભાગોમાં તે પાછો ફરી વળે છે.

૨૫-વનસ્પતિની ડાંડી ધણું કરીને ગોળ (ઢોલ જેવી) cylindric હોય છે, પણ કાષ્ઠવાર ખૂણા પડતી કે ચપટી પણ હોય છે.

જે વનસ્પતિની ડાંડી રંગે ધણું કરી લીલી હોય, ખનાવટમાં કાષ્ઠ જેવી સખ્ત ન હોય, અને જેની ઉંચાઈ બહુધા ૩ થી ૫ ફીટની અંદર હોય, તેવી વનસ્પતિ ( ધણું કરી વર્ષાયુ ) છોડવો-herbaceous-plant કહેવાય છે. છોડવા એક, બે કે વધારે વર્ષ જીવનારા હોય છે.

જે વનસ્પતિની ડાંડી કાષ્ઠ જેવી સખ્ત હોય, જેને તળિયેથી કેટલીએક શાખાઓ નીકળેલી હોય, જેમાં પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓનો ભાગ વધારે હોય, અને જેની ઉંચાઈ ૪ થી ૫ ફીટની અંદર હોય એવી વનસ્પતિને ( મોટોટા છોડવો અથવા ) નાહાનું જાડવું-under-shrub, suffruticose-plant કહે છે.

જે વનસ્પતિની ડાંડી કાષ્ઠ જેવી સખ્ત હોય, શાખાઓ તળિયેથી વધારે નીકળેલી હોય, જેમાંથી દર વર્ષે પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ નીકળતી હોય, અને જેની ઉંચાઈ પાંચ છ ફીટથી વધારે ન હોય, તેવી વનસ્પતિને જાડવું-shrub કહે છે.

જે વનસ્પતિની ડાંડી અથવા થડ દેખીતી રીતે કાષ્ઠ જેવું હોય, તળિયે ભાગ્યે જ શાખા આવતી હોય, અને જેની ઉંચાઈ ઝાડવાંથી વધારે હોય, તેવી વનસ્પતિ જાડ કે વૃક્ષ-tree કહેવાય છે.

૨૬-ડાંડી જ્યારે મૂળ અથવા વનસ્પતિ-ભંડોળની ઉપરથી ઉભી વધેલી હોય છે, ત્યારે તેવી ડાંડી ઉમ્મી, સીધી-erect કહેવાય છે.

૨૭-જ્યારે ડાંડી મૂળપરથી નીકળી લાગલી જમીન ખરોખર ચાલી, પછી ઉંચી થઇ, સીધી વધેલી હોય છે તેવી ડાંડીને નીચી નમતી-decumbent અથવા ડંચી ચઢતી-ascending કહે છે.

૨૮-જ્યારે આખી ડાંડી અથવા તેનો ધણો ભાગ જમીનપર અડકતો હોય છે, ત્યારે તેને મોંચસરસી procumbent કહે છે.

૨૯-જ્યારે ભોંયસરસી ડાંડીમાંથી ધણી નરમ શાખાઓ નીકળી જમીનપર પસરાયલી હોય છે, ત્યારે તેવી ડાંડીને મોંચપર ફેલાયલી-diffuse કહે છે.

જ્યારે ડાંડી જમીન સાથે ચોટકુક થઇ રહેલી હોય છે ત્યારે તેને મોંચપર પડેલી-prostrate, અને જ્યારે એવી ડાંડીપરની ગ્રંથી અથવા તેના સાંધાપરથી મૂળિયાં નીકળી જમીનમાં ખેસતાં હોય છે, ત્યારે તેને મોંચસરસી ચાલનારી-creeping કહે છે. જ્યારે

કાષ્ઠ વનસ્પતિનાં મૂળિયાં કે કાસાં વા મોર્થા-rhizomes પણ જમીનપર આવી રીતે પસરાયલાં હોય, તો તેને પણ એ જ શબ્દ વાપરવામાં આવે છે.

જ્યારે ટુંકી અને પાસે પાસે ધણી ડાંડીઓ એક જ ભંડોળ અથવા મૂળપરથી નીકળેલી હોય છે, ત્યારે તેને જુડીની પેટે નીકળેલી-tufted, caespitose કહે છે.

૩૦-જ્યારે નખળી ડાંડી કાષ્ઠ ઝાડવાં કે ખીજ વસ્તુનો આસરો લેવા, તેનાપર વીંટળાયેલી હોય છે, ત્યારે તેને વીંટળાતી ( વેલો ) twining કહે છે. આવી ડાંડી વેલાઓમાં હોય છે. વેલા ઝાડ વગેરેની આસપાસ ડાખી મેરથી જમણી મેર, અથવા જમણી મેરથી ડાખી મેર વીંટળાય છે.

જ્યારે (કાષ્ઠ વેલાની) એવી નખળી ડાંડી, તંતુઓ ( tendrils ) કે મૂળિયાં જેવા ખીજ નાહતા ઉદ્ભવ-મોનાં સાધનથી ખીજાં ઝાડ કે ખડકપર વીંટળાયા વગર ચઢેલી હોય છે, ત્યારે તેને પકડીને ચઢનારી climbing ( વેલ ) કહે છે.

૩૧-જ્યારે ભોંયની અંદર ભોંય સરસા ચાલનારા મૂળ-ભંડારના છોડાપર કુંણા છોડવા નીકળે છે, તેને ધ્રોઈ અથવા પીલા-suckers કહે છે.

જ્યારે થોડી ધણી જમીનપર આવેલી શાખાઓ અથવા વનસ્પતિ-ભંડાર, જે ભોંય સરસા ચાલનારા હોય, તેના છોડાઓ અથવા તેપરની ગ્રંથીઓ ઉપર જે નવા તરસા અથવા છોડવા ફૂટે છે તેને મૂર્માપ્રરોહ runners કહે છે.

ડાંડી અથવા તેની શાખાઓ ઉપર જે બિંદુઓથી એક અથવા વધારે શાખાઓ કે પાન નીકળે છે, તે બિંદુને ગ્રંથી node કહે છે. આવી બે ગ્રંથીઓની વચ્ચેના ડાંડીપરના ગાળાને ગ્રંથીમધ્યભાગ ( કાતળી ) internode કહે છે.

૩૨-શાખાઓ અથવા પાન જ્યારે ડાંડી ઉપર એક જ ગ્રંથીપરથી ડાંડીની સામસામી ખાલુઓથી બે નીકળેલાં હોય છે, ત્યારે તે શાખાઓ અથવા પાન સામસામાં opposite કહેવાય છે. એ જોડીએ આવેલાં પણ કહેવાય છે.

જ્યારે ધણી શાખાઓ અથવા ધણાં પાન ડાંડીની ચોફેર નિયમિત રીતે એક ગ્રંથીપર આવેલાં હોય છે, ત્યારે તેવી શાખાઓ અથવા પાનને ઘચુમ અથવા ગુચ્છા-કાર whorled, verticillate કહે છે.

જ્યારે ડાંડીપર શાખાઓ અથવા પાન ડાંડીની એક જ ખાલુએ, એક ગ્રંથીપરથી બે, ત્રણ ત્રણ અને ત્રણ કરતાં વધારે નીકળેલાં હોય છે, ત્યારે તે અનુક્રમે બે, ત્રણ ત્રણ અને જુડીની પેટે આવેલાં geminate, ternate, fascicled or fasciculate કહેવાય છે.

એક જ બિંદુએથી નીકળેલાં ઘણાં પાનની ઝુડી, એ વસ્તુતાએ ઘણાં પાનવાળી શાખા છે, પણ તે એટલી બધી ટુંકી છે, કે તેપરનાં સઘળાં પાન એક બિંદુપરથી નીકળેલાં દેખાય છે.

જ્યારે ડાંડીની એક બાજુ એક ગ્રંથીપર એક શાખા અથવા પાન નીકળે છે, અને બીજી શાખા અથવા પાન ડાંડીની બીજી બાજુ બીજી ગ્રંથીપર પહેલી ગ્રંથીની સીધી લીટી ચાતરીને આવે છે (એટલે એક ગ્રંથીપર એક જ શાખા અથવા પાન આવે છે) ત્યારે તે શાખા અથવા પાન **આંતરે આવેલાં**-alternate કહેવાય છે.

૩૩-જ્યારે એક ડાંડીપરની શાખાઓ અથવા પાન સામસામાં આવેલાં હોય, પણ તેની એક જોડીની ઉપર અથવા નીચે બીજી જોડી બરાબર સમાન્તર વચ્ચેવચ્ચે કાટખૂણે આવેલી હોય, ત્યારે તેવી શાખા અથવા પાનને **ચોસાર**-decussate અર્થાત્ ચોપડની પેઠે આવેલાં કહે છે.

જ્યારે શાખા અથવા પાન એક ડાંડીપર નિયમિત રીતે આંતરે આવેલાં હોય, પણ તેમાં દરેક ત્રીજી શાખા અથવા ત્રીજું પાન પહેલાંની સીધી લીટીએ તેની ઉપર નીકળેલાં હોય અને એવી રીતે ડાંડીની બે બાજુએ બે હાર સમાન્તર થતી હોય, ત્યારે તેવી શાખા અથવા પાનને **ઘોડાડામણ** અથવા **બેવડીહારે** distichous, અને જ્યારે આવી રીતે ડાંડીપર ત્રણ હાર આવેલી હોય, ત્યારે **ત્રેવડીહારે** આવેલાં tristichous કહે છે.

જ્યારે એક ડાંડીપર તેની ચોફેર શાખાઓ અથવા પાન ગમે તેમ આવેલાં હોય, ત્યારે તેને **વિખરાયેલાં** અથવા **અનિયમીત રીતે** આવેલાં-Scattered કહેવાય છે.

જ્યારે સઘળી શાખાઓ અથવા પાન ડાંડીની એક જ બાજુપર વળેલાં અથવા નીકળેલાં હોય છે, ત્યારે તે **હારબંધ** નીકળેલાં-secund કહેવાય છે.

૩૪-જ્યારે શાખાઓમાંથી પ્રતિશાખાઓ ઘણી નીકળેલી હોય છે, પણ દર બે પ્રતિશાખાઓની લંબાઇ ધણું કરી એક સરખી હોય, ત્યારે તેવી શાખાઓ **દ્વિસંગી** કે **બિશાખી**-dichotomous અને જ્યારે આવી રીતે પ્રતિશાખાઓ ત્રણ ત્રણ નીકળેલી હોય છે, ત્યારે તે **ત્રિસંગી** કે **ત્રિશાખી** trichotomous કહેવાય છે. જ્યારે એક સરખા માપની કેટલીક શાખાઓ એક બિંદુની ચોફેર નીકળેલી હોય, ત્યારે તેવી શાખાઓ **છત્રાકાર** umbellate કહેવાય છે.

ધાસ, ચિયા, વાંસ આદિ બીજી કેટલીએક એકદલ વનસ્પતિની ડાંડીને ઘણું કરી સળી, સાંડી, સાંઠા અને ડાંડા culm એ નામ આપવામાં આવે છે.

### (૩) પાન-The Leaves.

૩૫-પાન-ધણું કરી પૂર્ણ વનસ્પતિનાં એક સાધારણ પાનને તેની વચલી રેખાને સમાન્તર, બહુધા લીલા રંગનાં, બે પાતળાં **પાનાં** blades હોય છે, એ બન્ને પાનાં મળીને એક **પાન** કહેવાય છે. તેને તળિયે **ડીંટડી** petiole હોય છે જેથી તે ડાંડીને લાગેલું હોય છે.

જ્યારે **પાનનો** આકાર અથવા તેનું માપ કહેવામાં આવે ત્યારે ઉપર કહેલાં બે પાનાં મળીને થયેલું **પાન** સમજવાનું છે. એની અંદર ધણું કરીને ડીંટડીનો સમાવેશ કરવામાં આવતો નથી. તોપણ કેટલીક જગાએ પાનનું માપ ડીંટડીસાતું પણ લખવામાં આવે છે. પાનનાં પાનાંને સાધારણ ભાષામાં પાનની કોર પણ કહેવામાં આવે છે.

૩૬-એક પાન કે પુલનો કોઈ ભાગ અથવા બીજ કે વનસ્પતિની કોઈ પણ બીજી ધંદ્રિય, જે છેડેથી વનસ્પતિની ડાંડી અથવા તેનાં કોઈ બીજાં અંગને વળગેલી હોય તે છેડો, તે ધંદ્રિયનું **તલ્લિયું**-base કહેવાય છે, અને તેનો સામેનો છેડો તેનું **ટેરું**-apex અથવા **મથાલું**-summit કહેવાય છે.

૩૭-જ્યારે ડીંટડી વગરનું પાન ડાંડી અગર શાખાપર આવેલું હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **બોડું** (પાન) sessile કહે છે.

જ્યારે પાનનું આવું બોડું તળિયું ડાંડી અગર શાખાને સમાન્તર ચોટકુક લાગેલું હોય છે, ત્યારે તેવાં તળિયાં અથવા પાનને **ડાંડીને ચોટકુક**-stem-clasping, amplexicaul આવેલું કહે છે.

જ્યારે પાનનું તળિયું ડાંડી અગર શાખાને માત્ર ચોટકુક જ હોતું નથી, પરંતુ તેની ચોફેર ફરી વળેલું પણ હોય છે, કે જેથી ડાંડી અગર શાખા પાનની વચમાંથી તેને વીધીને નીકળેલી દેખાય છે, ત્યારે તેવાં પાનનાં તળિયાં અગર પાનને **મોકાતું**-perfoliate કહે છે. ઉદાહરણ **પવીનાં** પાન નંબર (૩૩૩) જુઓ\*

જ્યારે પાનની બન્ને કોર ડાંડીપર સળંગ નીચી ઉતરી આવેલી હોય છે, કે જેથી તેપર ચઢી આવેલી હાંસિ અથવા સાંકડા છેડા દેખાય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **નીચી ઉતરતી કોરવાલું**-decurrent કહે છે.

જ્યારે એક પાન અથવા તેની ઓછી વતી વિસ્તૃત થયેલી ડીંટડીનું તળિયું ડાંડી અગર શાખાપર તેની ગ્રંથીની ઉપર ભુંગળીની માફક વિટળાયેલું હોય છે, ત્યારે તેવી ડીંટડી, તળિયાં કે પાનને **પરિવેષક**, **મુંગઝીવાલું** sheathing કહે છે. ઉં ધાસ, વાંસ અને શીસમૂળિ-આનાં પાન.

\* ઉદાહરણ નંબર વર્ણનમાં છે.

૩૮-પાન અને ફૂલ જ્યારે એક વનસ્પતિ-ભંડાર root-stock ની ઉપરથી અથવા ડાંડીની છેક નીચેથી આવેલાં હોય છે, ત્યારે તે મૂળમાંથી નીકળેલાં હોય એમ દેખાય છે, એવાં પાન અને ફૂલને **મૂલોદ્ભવ** અથવા **મૂળનાં** radical પાન અને ફૂલ કહે છે. જ્યારે મૂળનાં પાન જમીનપર ચક્રાકાર પથરાયેલાં હોય છે ત્યારે તેને **છાતલાં જેવાં** (પાન)-rosulate કહે છે. સ્પષ્ટ ડાંડીપર આવેલાં પાન **સ્કંધોદ્ભવ** અથવા **ડાંડીપર આવેલાં** કે **ડાંડીનાં પાન**-cauline-leaves કહેવાય છે.

૩૯-જ્યારે પાન અખંડ કાર અને પાનાંવાળું હોય છે, ત્યારે તે **સાદું**-simple અને **અખંડિત**-entire કહેવાય છે.

જ્યારે પાનની કારપર જડા વાળની હાર અથવા વાળ જેવા ઝીણા દાંતા આવેલા હોય છે, ત્યારે તેને **આંચની-પાંપણ જેવા વાલવાલું**-ciliate; જ્યારે પાનની કારપર નાહાના દાંતા હોય છે, ત્યારે તેને **દાંતાવાલું**-dentate, toothed; જ્યારે પાનની કારપરના દાંતા કરવતીના દાંતા જેવા અણીવાળા અને નિયમિત હોય, ત્યારે તેને **કરવતના દાંતા જેવી કોરવાલું**-serrate; અને જ્યારે પાનની કારપરના દાંતા નિયમિત પણ કિણ કે ગઠના કાંગરા જેવા ટેરવે યુક્ત હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **કાંગરાવાલું, કાંગરાદાર**-crenate; પણ જ્યારે એ કાંગરા ઘણા ખારીક હોય છે ત્યારે તેને **કાંગરીયાલી કોરવાલું, કાંગરીદાર** crenulate કહે છે.

જ્યારે પાનની કારપર આવેલા દાંતા ઘણા ઉંડા નહિ, પણ પોહોળા અને અનિયમિત હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **અનિયમિત ઝાંચાવાલું**-sinuate કહે છે.

જ્યારે પાનની કાર સપાટ ન હોય, પણ સમુદ્રના મોઝાની માફક ઉંચી નીચી વળેલી હોય ત્યારે તેને **મોઝાં કે લેહરિયાંવાલું** wavy, undulate કહે છે. ઉ. આસુપાલવ અને રગતરોહિડાનાં પાન.

જ્યારે પાનની કાર વધારે ઉંડી કપાયેલી હોય છે, પણ તેના કાપ પાનની મધ્ય-રેખા અથવા ડીટડી સૂધી પહોંચેલા ન હોય, તો તેવાં પાનને **ઝૂંળીઆવાલું** lobed, cleft કહે છે. આવી રીતે થયેલા પાનના કાપ અથવા વિભાગને **ઝૂંળા** અગર **ઝૂંળીઆ**-lobes કહે છે. જ્યારે પાનના ખૂંણીઆ સાંકડા અને ઘણા અનિયમિત હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **સાંકડા અનિયમિત ઝૂંળીઆવાલું**-laciniate કહે છે. પાનના દાંતા અથવા ખૂંણીઆ વચ્ચેના ગાળાઓને **ઝાંચા** કે **ઝાંચીઆ**-sinuses કહે છે.

જ્યારે પાનની કારપરના કાપ અથવા વિભાગો, પાનની મધ્ય-રેખા અથવા ડીટડી સૂધી પહોંચેલા હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **મગ્ન** અથવા **વિભાગિત**-divided, dissected કહે છે. આવી રીતે પાનના જે વિભાગો થયેલા હોય છે, તે **છેડા** અથવા **સાંકડા છેડા**-segments કહેવાય છે, અને એ છેડાઓ પાન ઝડપરથી ખરી જતાં સૂધી પણ તેની ડીટડીથી તે તોડ્યા શિવાય જૂદા પડી શકતા નથી.

જ્યારે પાન તેની મધ્ય-રેખા અથવા ડીટડી સૂધી વિભાગિત થયેલું હોય છે, ત્યારે તેવું પાન **સંયુક્ત**-compound કહેવાય છે, અને આવી રીતે પાનના જે વિભાગો થયેલા હોય છે, તે **દલ**, **પર્ણ** કે **પત્રો** leaflets કહેવાય છે. આ પત્રો અથવા વિભાગો જેવી રીતે ડાંડી અગર શાખાપરથી આખું પાન ખરી પડે છે, તેવી રીતે પાનની ડીટડીપરથી પાન ખરતાં, તોડ્યા વગર ખરી પડે છે. જે મુખ્ય સળી અથવા ડીટડીપર પાનના આ વિભાગો અથવા પત્રો આવેલાં હોય છે, તેને **સામાન્ય ડીટડી** કે **મુખ્ય ડીટડી** common petiole કહે છે, અને દરેક પત્ર અથવા દલની જૂદી જૂદી (નાહાની) ડીટડીને **ડીંટરડી**-petiolule કહે છે.

૪૦-પાનમાં થોડી ઘણી શિરાઓ veins હોય છે, તેની ગોઠવણને **શિરાઓની રચના**-venation કહે છે.

શિરાઓ પાનની ડીટડીમાંથી નીકળી પાનની સપાટીમાં પસરાયેલી હોય છે. તે આડી અવળી શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી પણ હોય છે.

જ્યારે મુખ્ય શિરાઓ વિશેષ બહાર નીકળતી અને જડી થયેલી હોય છે, ત્યારે તેને **નસો** nerves કહે છે. એ મુખ્ય નસોમાંથી જે ઝીણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તેને **શિરાઓ**-veins, અને એમાંથી જે ખારીક શિરાઓ નીકળેલી હોય છે તેને **સૂક્ષ્મ શિરાઓ**-veinlets કહે છે.

સૂક્ષ્મ શિરાઓ ઘણું કરી એક મચ્છરદાની અગર જળતી જળી માફક એક બીજા સાથે **જોડાયેલી**-anastomose હોય છે, જે પાનમાં આવી રીતે સૂક્ષ્મ શિરાઓ જોડાયેલી હોય છે, તેવું પાન **જાલીદાર**-reticulate, net-veined કહેવાય છે.

જ્યારે એક મુખ્ય શિરા પાનની ડીટડીમાંથી નીકળી પાનનાં ટેરવાં અથવા મથાળાં તરફ સીધી જાય છે, ત્યારે તે શિરા પાનની **મધ્યરેખા**-midrib કહેવાય છે.

જ્યારે પાનની ડીટડીમાંથી કેટલીએક શિરાઓ નીકળી શાખાઓ મુક્યા શિવાય જરા વાંક લઈ પ્રેરી પાનને મથાળે સાથે મળતી હોય, તો તેવી શિરાઓને **સમાન્તર શિરાઓ**-parallel veins કહે છે. આવી શિરાઓ **પકદલ**

**વનસ્પતિ-monocotyledonous-plants**ના પાન માં હોય છે. ઉં ધાસ.

જ્યારે કોઇ પાનને તળિયેથી ત્રણ, પાંચ કે સાત નસો નીકળેલી હોય છે ત્યારે તેવાં પાનને **ત્રણ નસો-વાલું-3-nerved, પાંચ કે સાત નસોવાલું-5-7-nerved** ઇત્યાદિ કહે છે.

પણ જો પાનની મધ્યરેખાનાં તળિયાંથી જરા ઉપર તેની આબુઓની નસો નીકળી, તેમાંથી બીજી શાખાઓ નીકળેલી હોય, તો તેવાં પાનને **ત્રેવડી નસોવાલું-tripliner-nerved** કહે છે.

૪૧-જ્યારે પાનનાં દલ, સાંકડા છેડા, ખૂણીઆ અને શિરાઓ પાનની ડીટડી અગર મધ્યરેખાની દરેક આબુએ એક પક્ષિનાં પીછાંની શાખાઓ માફક એક પછી એક ધણાં આવેલાં હોય છે, ત્યારે તે **પીંછા જેવાં-pinnate, feathered** કહેવાય છે.

જ્યારે પીછાં જેવાં પાનમાં સૌથી ઉપરનો ખાંચીઆ આબુના બીજા ખાંચીઆઓ કરતાં મોહોટો અને પોહોળો હોય, ત્યારે તેવાં પાનને **રાઈનાં પાન જેવું (પાન) lyrate** કહે છે.

જ્યારે પાનની બન્ને આબુઓના ખૂણીઆ અથવા છેડાઓ પાનનાં તળિયાં તરફ વળેલા હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **મોપાતરીનાં પાન જેવું (પાન)-runcinate** કહે છે. પણ જ્યારે એ ખૂણીઆઓ એક કાંસકીના દાંતાની માફક એક સરખા સાંકડા અને સીધા હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **કાંસકી જેવું (પાન)-pectinate** કહે છે.

ગોળાકા લેતાં પાનમાં જ્યારે હાથનાં આંગળાંઓની માફક ઉંડા ખૂણીઆ કે વિભાગો પડેલા હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **હાથનાં આંગળાંની માફક વિભાગિત થયેલું-palmate** કહે છે. ઉં ભીંડા અને વોળુનાં પાન આવાં હોય છે.

જ્યારે એ વિભાગો અથવા ખૂણીઆ છેક પાનની ડીટડી સુધી ઉંડા ગયેલા હોય ત્યારે તેવાં પાનને **ડીટડી સુધી વિભાગિત થયેલું-digitate** કહે છે. ઉં રૂખ અને શેમળાનાં પાન આવાં હોય છે.

જ્યારે પત્ર જેવા ત્રણ વિભાગો એક પાનમાં એક જ બિંદુપરથી નીકળેલા હોય ત્યારે તે વિભાગોને **ત્રિપત્ર, ત્રિવલ-ternate**; અને એ આખાં પાનને **ત્રિપર્ણી, ત્રિપત્રી, ત્રણપાનનો ત્રેવડો, ત્રેવડો-tri-foliolate**; પણ જો એવાં પત્રો પાંચથી સાત હોય તો **પંચપર્ણી, સપ્તપર્ણી** ઇત્યાદિ-5-foliolate, 7-foliolate, કહે છે. ઉં ખાખરા અને બીલીનાં પાન 'ત્રિપર્ણી' અને રૂખ તથા શેમળાનાં પંચ કે સપ્તપર્ણી હોય છે.

જ્યારે એક પાનના ત્રણ વિભાગો થયેલા હોય છે, પણ નીચેના વિભાગો પાછા વિભાગિત થઇ પાનનાં તળિયાં પાસે વિશેષ વિભાગિત થઇ રહેલા હોય છે, તેનો સાધારણ દેખાવ એક પક્ષિના પગ કે પંજ જેવો લાગે છે, ત્યારે એવાં પાનને **પક્ષિના પગ કે પંજાની માફક વિભાગિત થયેલું-pedate** કહે છે.

૪૨-જ્યારે પાનમાંનાં દલ પીછાંની શાખાઓ પેઠે, હાથનાં આંગળાં પેઠે, અને પક્ષિના પગ કે પંજ પેઠે વિભાગિત થયેલાં હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને ટુંકામાં અનુક્રમે **પીછાં જેવાં-pinnate, હથેલી જેવાં-palmate, અને પક્ષિના પગ જેવાં (પાન)-pedate** કહે છે. જ્યારે ઉપર પ્રમાણે માત્ર સાંકડાં ને ઉંડાં કપાયેલાં હોય ત્યારે ધણું કરીને **પીછાં પેઠે કપાયલાં-pinnatisect, હથેલી પેઠે કપાયલાં-palmatisect, પક્ષિના પગ પેઠે કપાયલાં-pedatisect**, એમ કહે છે અને જ્યારે એ કાપ છીછરા અને પોહોળા ખૂણીઆ જેવા હોય ત્યારે તેને નીચે પ્રમાણે અનુક્રમે **પીછાં પેઠે, હથેલી પેઠે અને પક્ષિના પગ પેઠે છીછરાં કપાયલાં-pinnatifid, palmatifid, pedatifid** કહે છે.

૪૩-કેટલાંક પાનમાંના દાંતા, ખૂણીઆ, સાંકડા છેડા અને દલ એ ફરી ફરી વિભાગિત થયેલાં અથવા સંયુક્ત થયેલાં હોય છે. જ્યારે આવી રીતે પાનના ૩, ૪ કે વધારે વાર ભિન્ન વિભાગો થયેલા હોય છે, ત્યારે એવાં પાનને **સં-સંયુક્ત-decompound** કહે છે.

જ્યારે પાન એક, એ કે ત્રણવાર કપાયેલાં એટલે વિભાગિત થયેલાં હોય છે, ત્યારે તેને અનુક્રમે **એકમગ્ન-pinnate, દ્વિમગ્ન-bi-pinnate, ત્રિમગ્ન-tri-pinnate** એમ કહે છે. અને આવી રીતે વિભાગિત થયેલાં પાનમાંનો પહેલો (અથવા ક્વચિત બીજો) વિભાગ તેમાં આવેલાં દલ કે પત્રો-leaflets સમેત **પ્રાથમિક-વિભાગ-pinna (પ્રા. વિભાગો-pinnae)** કહેવાય છે.

જ્યારે પીછાં જેવાં સંયુક્ત પાનમાંનો **પ્રાથમિક વિભાગ** અથવા પ્રા. વિભાગમાંનાં **પર્ણ** કે **પત્રો** જોડીએ અર્થાત્ સામસામાં આવેલાં હોય છે, અને એવી જોડી-ઓને છેડે પ્રા. વિભાગ કે પત્ર હોતું નથી, ત્યારે તે પાન અથવા તેનો પ્રા. વિભાગ **એકાએક મગ્ન-abruptly-pinnate**, અથવા **સમાનમગ્ન-equally-pinnate** કહેવાય છે. ઉં સંઘસરે નં. (૨૧૦), કા-સુંદરી નં. (૨૧૪). પણ જો ઉપર કહેલી જોડીને છેડે છેડાનો પ્રા. વિભાગ અથવા પત્ર આવેલું હોય, તો તે પાન અથવા પાનનો પ્રા. વિભાગ **અસમાનમગ્ન-unequally-pinnate, odd-pinnate** કહેવાય છે. ઉં ગરણી નં. (૧૯૭), મીઠાસરગવો નં. (૧૧૯).



૪૪-વનસ્પતિવર્ણનમાં પાન અથવા તેના વિભાગોની સંખ્યા દેખાડવા માટે નીચે પ્રમાણે કેટલાક શબ્દો પણ વપરાય છે. જેમ કે-**બે દાંતાવાલું**-bi-dentate, **ત્રણ દાંતાવાલું**-tridentate, **વહુ દાંતાવાલું**-multi-dentate, **દ્વિવિભાગિત**-bifid, **ત્રિવિભાગિત**-tri-fid **વહુ વિભાગિત**-multi-fid, **બે ખૂંણીઆવાલું**-bi-lobed, **ત્રણ ખૂંણીઆવાલું**-tri-lobed. **અનુવર્તી**-unifoliate, **દ્વિવર્તી**-bi-foliate, **વહુવર્તી**-multi-foliate. **જોડી** અર્થાત્ બે (pinnae), **અનુજોડી**-unijugate, **બે જોડા**-bi-jugate, **ઘણી જોડીઓ**-multi-jugate.

૪૫-જ્યારે પાન અથવા તેના વિભાગો, કે વનસ્પતિની કોષ પણ ઇદ્રિય, સપાટ હોય, અને તે લાંબી તથા સાંકડી હોય, પણ તેની લંબાઈ, પોહોળાઈ કરતાં ચાર કે પાંચ ગણી વધારે હોય, ત્યારે તે **રેખાકાર**-linear કહેવાય છે. ઉં કેટલાંક ઘાસ અને ચિયાનાં પાન આવાં હોય છે.

જ્યારે (પાનની) પહોળાઈ કરતાં લંબાઈ ત્રણ ગણી કે તેથી વધારે હોય, પણ તે તેના મધ્યથી નીચે અર્થાત્ અધવચ્ચથી નીચે પોહોળામાં પોહોળું હોય, અને (અધવચ્ચથી) ઉપર ટેરવાં કે મથાળાં તરફ સાંકડું થતું એક ભાલાના પ્રરના આકાર જેવું હોય, ત્યારે તેને **મહ્લાકાર**, **મહ્લાકૃતિનું**-lanceolate કહે છે. ઉં આસુપાલવનું પાન.

જ્યારે (પાન) અધવચ્ચથી ઉપર વિશેષ પોહોળું હોય અને નીચે તળિયાં તરફ સાંકડું થતું એક ખરપલી જેવું હોય, ત્યારે તે **ખરપલી જેવું**-cuneate કહેવાય છે. જ્યારે મથાળે ગોળાઈ લેતું અને તળિયે પોહોળું તોપણ થોડું સાંકડું થતું તાડનાં પાન જેવા આકારનું હોય, ત્યારે તેને **તાડનાં પાન** જેવા આકારનું-flabelliform, અથવા **પંખાના** આકારનું fan-shaped કહે છે. ઉં અનુક્રમે **મોટી લુંણી** નં. (૩૩). તાડ નં. (૫૪૧),

જ્યારે (પાનનો) મથાળા તરફનો થોડો ભાગ ગોળાઈ લેતો પોહોળો હોય, અને આકાનો નીચલો ભાગ જરા વાંક લેતો સાંકડો થતો લાંબો હોય, ત્યારે તે **કોયથા** કે **કડછા જેવું**-spathulate (?) કહેવાય છે.

જ્યારે (પાનની) પહોળાઈ કરતાં લંબાઈ ભાગ્યે જ અમણી હોય અને અધવચ્ચથી નીચે વિશેષ પોહોળાઈ હોય તેને **પોહોળું**-ovate; અને જ્યારે એ જ આકારનાં પાન (અથવા બીજી ઇદ્રિય)ને અધવચ્ચથી ઉપરના ભાગમાં વિશેષ પોહોળાઈ હોય, ત્યારે તેને **મથાળે પોહોળું**-obovate કહે છે.

જ્યારે એક પાનની પહોળાઈ તેનાં તળિયાં અને મથાળાં કરતાં વચ્ચમાં વધારે હોય અને તેની લંબાઈ

પોહોળાઈ કરતાં વધારે હોય, ત્યારે તે **અંડાકાર**-oval, elliptical કહેવાય છે; અને જ્યારે એવા જ આકારનું પાન બંને છેડે યુક્ત અથવા ગોળાઈ લેતું હોય, ત્યારે તે **લંબગોળ**-oblong કહેવાય છે. ત્રણ ખૂણાવાળું પાન **ત્રિકોણાકાર**-deltoid કહેવાય છે. આખરાનાં વચ્ચમાં પાનની માફક અધવચ્ચમાં તળિયાંથી પોહોળાઈ વધારે હોય, ત્યારે તેને **મુદંગાકૃતિનું**-rhomboidal કહે છે. જ્યારે લંબાઈ કરતાં પોહોળાઈ વધારે હોય, ત્યારે **પોહોળા પેટાલવાળું**-transversely oblong, oblate કહે છે. અને જ્યારે સાંકડું અને ઘટેડાનાં પાનાંની પેટુ વાકું વળેલું હોય છે, ત્યારે તે **દાંતેડાનાં પાનાં જેવું**-falcate કહેવાય છે.

૪૬-ઉપર કહેલા આકારમાંના એકાદ બે મિશ્ર આકારનાં પાન કે તેના વિભાગો, અથવા વનસ્પતિની કોષ ઇદ્રિય હોય છે, ત્યારે તેવા આકાર વર્ણવાને એકાદ બે મિશ્ર શબ્દો વાપરવામાં આવે છે. જેમકે એક પાન લાંબું અને સાંકડું હોય છે તોપણ તે અધવચ્ચથી નીચે વિશેષ પોહોળું અને અધવચ્ચથી ઉપરના ભાગમાં છેક છેડા સુધી સાંકડું થતું હોય છે ત્યારે તેવાં પાનને **રેખાકાર-મહ્લાકૃતિનું**-linear-lanceolate કહેવું પડે છે. તેમ જ જ્યારે એક પાન એટલું સાંકડું હોતું નથી કે તેને **રેખાકાર** કહી શકાય, તેમ તેને **લંબગોળ** કહી શકાય તેટલું તે પોહોળું પણ હોતું નથી, તેમ તે બંને છેડે સાંકડું થતું પણ હોતું નથી, ત્યારે આવું પાન **રેખાકાર-લંબગોળ**-linear-oblong કહેવાઈ શકાય. કુદરતિ રીતે આવા ઘણા મિશ્ર આકારો પાન આદિમાં હોય છે.

૪૭-પાનનું ટેરવું-apex અથવા **મથાળું**-summit જ્યારે એક પાનનું ટેરવું અગર મથાળું સાંકડા ખૂણાની માફક અણી થતું હોય છે, ત્યારે તેને **અર્ણવાળું**-acute, pointed કહે છે.

જ્યારે તે યુક્ત ખૂણા જેવું અર્થાત્ મથાળે થોડું ધણું ગોળાઈ લેતું હોય છે, ત્યારે તેને **બુઠું**-obtuse, blunt કહે છે.

જ્યારે મથાળાં પાસે પાનનો છેડો એકદમ સાંકડો થઈ પછી લાંબી અણી થતો હોય છે, તેને **લાંબી અર્ણવાળું**-acuminate, cuspidate કહે છે. ઉં **શિવણ** નં. (૪૪૨) **પીપળો** નં (૫૧૪).

જ્યારે એક પાનનો છેડો સપાટ કપાયેલો હોય એવો હોય છે, ત્યારે તેને **સપાટ**-truncate કહે છે. જ્યારે એક પાનનું મથાળું યુક્ત અથવા સપાટ હોઈ તેપર જરા અંદર બેસતી ખાંચ હોય છે, ત્યારે તેને **ખાંચવાળું**-retuse કહે છે.

જ્યારે એક પાનને મથાળે પાનની મધ્યરેખાનો છેડો સ્પષ્ટ રીતે અંદર વળેલો હોય, તેને **અંદર બેસતી કોરવાળું**-emarginate, notched કહે છે.

ન્યારે હૃદયાકૃતિ-cordate ના (કક્ષમ ૪૯) આકારનાં પાનની અણી તળિયાં તરફ અને તળિયું મથાળાં તરફ આવેલું હોય, ત્યારે તે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે દેખાય છે, પણ તે મથાળે હૃદયાકૃતિનું-obcordate કહેવાય છે.

ન્યારે એક પાનની મધ્યરેખા પાનનાં મથાળાંથી આગળ વધી એક સૂક્ષ્મ અણી જેવી થઈ રહેલી હોય છે, ત્યારે તેને કાંટાજેવી અણીવાળું-mucronate; અને ન્યારે આવી અણી વાળ જેવી બારીક હોય છે ત્યારે બારીકઅણીવાળું-aristate કહે છે.

#### ૪૮-પાનનું તલ્લિયું Base of a leaf.

પાનનું તળિયું પણ તેનાં મથાળાંની પેઠે ધણું કરી એવા જ નૂદા નૂદા આકારનું હોય છે. પણ તેના એવા આકાર દેખાડવાને વિશેષકરીને નીચેના શબ્દો વપરાય છે:-

એક પાનનું તળિયું સાંકડા ખૂણાની માફક અણીવાળું હોય, તો તેને સાંકડુંથતું-tapering, narrowed, થુંકું obtuse હોય તો થુંકાંને બદલે ગોળાફાલેતું-rounded, અને અંદર બેસતી કારવાળાંને બદલે હૃદયાકૃતિનું-cordate એમ કહેવાય છે.

ન્યારે પાનને તળિયે તેની એક કાર બીજી કરતાં ટુંકી હોય, ત્યારે તે વિપમકોરવાળું-oblique કહેવાય છે.

૪૯-જે પાન અધવચ્ચથી નીચે પોહોળું હોય, અને ઉપર સાંકડું થતું હોય, તળિયે અંદર બેસતી ખાંચવાળું અને તેની કારના બન્ને બાજુના છેડા ગોળાઈ લેતા હોય તે હૃદયાકૃતિનું પાન-cordate-leaf કહેવાય છે.

હૃદયાકૃતિનાં પાનના તળિયાની બાજુના એ છેડા અથવા ખૂણિયાને કાનનીવૃટ અથવા ચાપવાજેવાછેડા કે ટુણીઆ auricles (or little ears) કહે છે. પણ એ શબ્દો ધણું કરી બોડાં પાનનાં તળિયાંની બાજુના છેડાઓને લગાડવામાં આવે છે.

૫૦-જે પાનમાં એ છેડા auricles અણિયાળા હોય તે પાનને કાનનીવૃટજેવા આણિયાળા છેડાવાળું-auriculate; અને જે પાનમાં એ છેડાઓની અણી નીચી વળેલી હોય તેવા પાનને વાળાકાર-sagittate કહે છે. ઉં નલકુટ નં ( ૫૪૭ ).

જેમાં એ છેડાઓ સમાન્તર આવેલા હોય છે તેને કાનની વૃટજેવા સરખા છેડાવાળું-hastate કહે છે.

૫૧-જે પાનની પોહોળાઈ લંબાઈ કરતાં વધારે હોય, તળિયું હૃદયાકૃતિનું પણ ધણું પોહોળું હોય, અને તળિયાની કારના છેડા ગોળાઈ લેતા હોય એવાં પાનને અડદનીફાડજેવા કે ગુરદાના આકારનું-reniform or kidney-shaped ( પાન ) કહે છે. ઉં ઉંદરકાની નં ( ૩૮૬ ), ડાંગ નં ( ૩૭૫ )

૫૨-ન્યારે પાનની ડીટડી પાનનાં તળિયાંની કારપર નહિ હોતાં તેની નીચલી સપાટીપર ધણું કરી તળિયાની કાર પાસે પણ વખતે નીચલી સપાટીની વચ્ચેવચ્ચ આવેલી હોય છે, ત્યારે એવાં પાન થાઠી અથવા ઢાલજેવાં peltate કહેવાય છે. આવાં પાનમાં ધણું કરી વચ્ચેવચ્ચ ડીટડીના સંગમ પાસેથી મુખ્યનસો કિરણાકાર નીકળેલી હોય છે. વસ્તુતાએ આવાં પાન હૃદયાકૃતિનાં હોઈ તેની તળિયાંની કારના કાનની બૂટ જેવા છેડા એક બીજા સાથે જોડાઈ ગયેલા હોય એમ માની શકાય છે. ઉ. સૂર્યવિકાશી કમલ નં ( ૧૧ ), અને એરંદાનાં પાન પણ આવાં હોય છે,

૫૩-ઉપર પ્રમાણે પાનના આકારોનું કેટલીક વખત એવું તો એક બીજામાં રૂપાન્તર થયેલું હોય છે કે તેનું બારીકાઈથી ચોક્કસ વર્ણન કરવું મુશ્કેલ થઈ પડે છે, તોપણ પાનનો આકાર તુરંત સમગ્રજ ગ્રંથ એવું વર્ણન આપવું તે વર્ણન કરનારની બુદ્ધિ ઉપર આધાર રાખે છે.

૫૪-પાન ધણું કરી પાતળાં અને સપાટ હોય છે, પણ ઘણીવાર સખ્ત હોય એવાં પાન, ડાંડી, કંદ, ફલ અને વનસ્પતિના બીજા ભાગો ન્યારે સાધારણ પાનની પેઠે ચપટા થયેલા ન હોય ત્યારે તે નીચેનાં નામોથી ઓળખાય છે:-

ન્યારે એ ધણાં બારીક વાળ જેવાં હોય છે ત્યારે બારીકવાળ જેવાં-setaceous, capillary; ધણાં બારીક પણ અક્કડ અને છેડે સાંયની પેઠે અણિયાળાં હોય, ત્યારે સાંય જેવાં-acicular; બોડાં અને અક્કડ હોય, ત્યારે વાંસનાં પાન જેવાં-subulate કહેવાય છે. ન્યારે નીચેનો છેડો પોહોળો અને ઉપરનો જરા સાંકડો હોય, ત્યારે અંડાકાર-ovoid; અને એ જ આકાર પણ ઉપરનો છેડો પોહોળો હોય તો ડુંધું અંડાકાર-obovoid; ગોળાઈ લેતું હોય ત્યારે ગોળ અથવા ગોળાકાર-globular, spherical; મથાળાં કે માથાં જેવો આકાર હોય, ત્યારે ટોપ જેવું-turbinate; મથાળે સાંકડું થતું હોય, ત્યારે શંકુઆકાર-conical; અને ન્યારે નીચે સાંકડું થતું હોય, ત્યારે ગાજર જેવું-obconical કહેવાય છે.

ન્યારે આડોકાપ ત્રિકોણાકાર અથવા ખૂણીઆવાળો દેખાય એવો ભાગ ઉપર સાંકડો થતો હોય ત્યારે ધાંમાકાર (?) -pyramidal, અને નીચે સાંકડો થતો હોય તો ડુંધા ધાંમા જેવું-obpyramidal કહેવાય છે.

ન્યારે બન્ને છેડે સાંકડું થતું હોય, ત્યારે ચરખાની ત્રાક જેવું-fusiform; અને ન્યારે બેમાંથી એક છેડે સાંકડું થતું ન હોય, ત્યારે નળ અથવા ઢોલજેવું-cylindrical કહેવાય છે. ન્યારે આડો કાપ કરી જતાં તે



કાપ ખૂણીઆવાળો ન હોય, ત્યારે તેને **હાંસો વગરનું** (?)—terete, પણ જ્યારે આડો કાપ ત્રિકોણ દેખાય ત્યારે **ત્રિધાતું**—trigonus, triquetrous એમ કહેવાય છે. આબુએથી જ્યારે થોડું ધણું ચપટું થયેલું હોય, ત્યારે **દવાયલું**—compressed, પણ જ્યારે ધણું કરી મથાળે ચપટું થયેલું હોય, ત્યારે **મથાળે વેસતું** અથવા **વેઠેલું**—depressed કહેવાય છે.

જ્યારે એક પાન, ફૂલ કે ફલ આદિ તોડ્યા કે ચિર્યા શિવાય ખરી પડે એવી રીતે તે વનસ્પતિપર આવેલાં હોય, ત્યારે તેને **સાંધાવાઢાં**—articulate અથવા jointed કહે છે. અને જે જગોએ તેઓ વનસ્પતિપર લાગેલાં હોય તે જગોને **સાંધો** વા **સાંધા**—joints, articulations કહે છે. જ્યારે નિયમિત અંતરાયો પાસે વિશેષ તણાઈ રહેલું અથવા સાંકડું થયેલું હોય, પણ પોતાની મેળે ત્યાંથી સાંધાની પેઠે જૂદું પડી શકે નહિ ત્યારે તેને **વેરચ્છા** અથવા **માલાજેવું**—moniliform, torulose, beaded કહે છે. ઉં **આવળના** પડીઆ ને **સમેરવાની** અને **પનરવાની** શીંગો આવી હોય છે. જ્યારે ગોળાકાર લેતા બુટ્ટા એ વિભાગોવાળું હોય છે, ત્યારે તે **વીમુંડું**—didymous કહેવાય છે.

**પપ-પાન** અથવા વનસ્પતિની ખીણ ઇંદ્રિયોતો આંધો. જ્યારે તે નરમ અને ઘટ્ટ હોય છે, ત્યારે તેને **માવાજેવું**—fleshy; એવું જ પણ જ્યારે તેમાં રસ વધારે હોય, ત્યારે **રસમયું**—succulent; જ્યારે શુષ્ક અને મજબૂત હોય છે, ત્યારે તેને **ચીવટ**—coriaceous; અને સખ્ત પણ તુરત ભાંગી જાય તેવું હોય ત્યારે તેને **વટકણું**—crustaceous કહે છે.

જ્યારે પાતળું પણ જરા અકકડ હોય, ત્યારે **કાગ-ઢજેવું**—chartaceous, papyraceous; અને પાતળું પણ અકકડ ન હોય, તો તેને **પાતળાં પડજેવું**—membranous કહે છે. જ્યારે જરા અકકડ હોય પણ ધણું જ પાતળું હોય અને રંગે લીલું નહોય, પણ થોડું ધણું પારદર્શક હોય, ત્યારે તેને **ફોતરાં જેવું**—scarious, scariose કહે છે.

**પફ-વનસ્પતિના** સખ્ત વિભાગોને માટે જે શબ્દો ધણુંકરી સામાન્ય ભાષામાં વપરાય છે તે શબ્દો વનસ્પતિ વર્ણનમાં પણ વાપરવામાં આવે છે.

**પળ-ઉપર** આપણે જોઈ ગયા છઈએ કે ઉઘડેલાં પાનને એ પાનાં અથવા કાર હોય છે, એ કાર પાનની કળીમાં તરેહવાર રીતે વિટળાયેલી હોય છે, એ સ્થિતિને **વસંતસ્થિતિ**—vernation કહે છે.

**પટ-કડપલાં જેવાં પાન**—scales, **પુષ્પપત્રો**—bracts, અને **ઉપપાન**—stipules.

**કડપલાં જેવાં પાન** છે, તે પણ વસ્તુતાએ તો પાન જ છે; પણ તે ધણાં નાહાનાં, ધણુંકરી ઘોડાં અને ભાગ્યે જ સીસા રંગનાં હોય છે. તેઓ સાધારણ લીલાં પાનની પેઠે ધણું કરી **ગંસ** વગેરે ચૂસવાનું કે કાઢવાનું કામ કરી શકતાં નથી. ટુંકામાં **કડપલાં જેવાં પાન** એ સાધારણ પાનને મળતી વનસ્પતિની **ઈંદ્રિયો** છે, પણ તેનાં કાર્ય, રંગ, કદ અને આંધો સાધારણ પાન કરતાં જુદી તરાહનાં છે તેઓ ધણું કરી **વહુવર્ષાયુ** વનસ્પતિના ભંડોળપર આવેલાં હોય છે, અથવા **વર્ષાયુ** શાખાઓને તળિયે મુખ્યત્વે કરીને હવે પછી નીકળનારી શાખાઓની આંખોપર હોય છે. આ વખતે તેઓ ગર્ભિત રહેલી નવી શાખાઓની આંખોતો શિયાળા દરમિયાન બચાવ કરે છે. જ્યારે આની રીતે ગર્ભિત કોમળ આંખોતો બચાવ કરવા એ કડપલાં જેવાં પાન રહેલાં હોય છે, ત્યારે તેઓ ધણું કરી ટુંકાં, પોહોળાં અને એક ખીજાની પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. એટલું જ નહિ પણ ધણું કરી એક છાપરાંપરનાં નળિયાંની હારની માફક થોડાં ધણાં એક ખીજાની **ઉપરાઉપર**—imbricate ગોઠવાયેલાં હોય છે.

તેઓના આકાર અને આની રચના ઉપરથી તેઓનું નામ **કડપલાં જેવાં**—like scales (પાન) પડેલું છે, કેમકે મગર અગર માછલાંની પીઠપર જે **મીંગડાં** અથવા **કડપલાં** થાય છે તે પણ એવી રીતે ઉપરાઉપર ગોઠવાયેલાં હોય છે.

**પટ-કોઈ કોઈ** વનસ્પતિમાં થોડાં અથવા બધાં સાધારણ પાન પણ ધણાં નાહાનાં થઈ **કડપલાં** જેવાં થઈ ગયેલાં હોય છે, ત્યારે તેઓ ધણું કરી સાધારણ પાનનું કાર્ય કરી શકતાં નથી. ફૂલ અગર વનસ્પતિની ખીણ ઇંદ્રિયોમાં જ્યારે કડપલાં જેવા છેડા નીકળેલા હોય અથવા ઇંદ્રિયો પોતે નાહાની થઈ કડપલાં જેવી થઈ ગયેલી હોય, તો તેને પણ (**કડપલાં**) એ જ નામ અપાય છે.

**ફો-એક** પુષ્પિત વનસ્પતિમાં તેનાં ઉપરનાં પાન (પછી ગમેતો તે એકાદ આખી શાખાપર, અથવા ફૂલની છેક પાસે એક કે બે જ આવેલાં હો) જ્યારે ડાંડીપરનાં સાધારણ પાનથી રૂપ, રંગ, કદ અને ગોઠવણમાં જુદાં હોય છે, ત્યારે તેવાં પાનને **પુષ્પપત્રો**—bracts કહે છે. આ પુષ્પપત્રો ધણુંકરી ધણાં નાહાનાં અને ઘોડાં (ડીટડી વગરનાં) હોય છે. જોકે આ પુષ્પપત્રોનો રંગ ધણીવાર લીલો હોય છે, તોપણ વિશેષે કરીને જેવા રંગનાં ફૂલ પાસે તે આવેલાં હોય છે તેવો થોડો ધણો રંગ તેઓએ ધણીવાર ધારણ કરેલો હોય છે. પુષ્પપત્રો પણ જ્યારે ધણાં નાહાનાં હોય છે, ત્યારે તે **કડપલાં**—scales કહેવાય છે.

૬૧-જ્યારે એક પુષ્પિત શાખાના નીચલા ભાગમાં તેના ઉપરના ભાગપર આવેલાં પુષ્પપત્રો કરતાં અને ડાંડીપર આવેલાં સાધારણ પાન કરતાં આકાર, રંગ, રૂપ અને ગોઠવણમાં વ્યતી રાસનાં (અર્થાત્ કંઈક સાધારણ પાનને મળતાં ને કંઈક ઉપરનાં પુષ્પપત્રોને મળતાં) પુષ્પ-પત્રો આવેલાં હોય છે ત્યારે, તેને **પાનજેવાં પુષ્પપત્રો-leafy-bracts** કહે છે. ઉં **સમદરશીષ** નં. (૩૭૬)

૬૨-જ્યારે બીજાં પુષ્પપત્રો કરતાં ફૂલની પાસેનાં છેવટનાં એક કે બે પુષ્પપત્રો રૂપ, રંગ, કદ કે ગોઠવણમાં સામાન્ય રીતે જૂદાં દેખાતાં હોય છે, ત્યારે તેને **ઉપ-પુષ્પપત્રો-bracteoles** કહે છે. કેટલીક વનસ્પતિમાં પુષ્પપત્રો હોતાં નથી.

### ૬૩-ઉપપાન-stipules.

ડાંડી કે શાખાની ંથીપર અથવા પાનની ડીટડીને તળિયે નાહાનાં પાન કે કડપલાં જેવા છેડા નીકળેલા હોય છે, તેને **ઉપપાન-stipules** કહે છે. આવાં ઉપ-પાન જ્યારે આવેલાં હોય છે ત્યારે તે ઘણું કરી પાનની દરેક બાજુએ એકેકુ એમ મળી બે આવેલાં હોય છે, અને તે કામળ પાનની રક્ષા કરતાં હોય એમ ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. તોપણ તેઓનાં બીજાં રૂપાન્તર ઘણાં હોય છે. જેવાં કે કોઈ એક વનસ્પતિમાં તે ડાંડીપરનાં સાધારણ પાન જેવાં હોય છે, પણ તદ્દવત એટલો જ કે તેના ખુણામાં (શાખા કે ફૂલની) આંખ હોતી નથી. કોઈ વનસ્પતિમાં તે સંયુક્ત પાનમાંનાં દલ કે પર્ણ જેવાં હોય છે-તો કોઈમાં તે સાંકડાં અને ઘણાં જ નાહાનાં બલકે બારીક દોરા જેવાં કે વખતે કેવળ ડાઘ જેવાં જ હોય છે. કોઈ વનસ્પતિમાં તે પાનની ડીટડીને ચોટકુક બેઠેલાં હોય છે, તો કોઈમાં તે પત્રકોણમાં ડાંડી અગર શાખાને ભુંગળીની માફક વળેલાં હોય છે. ઘણી જાતની વનસ્પતિમાં **ઉપપાન** બીલકુલ હોતાં નથી.

૬૪-કેટલાંક સંયુક્ત પાનમાંનાં દલની પાસે પણ આવાં પાન હોય છે તે **ઉપ-ઉપપાન-stipellæ** કહેવાય છે. એ પણ વનસ્પતિની એવી જ ઇદ્રિયો છે.

૬૫-ડાંડીપર આવનારાં સાધારણ પાન અને ફૂલ શિવાય વનસ્પતિના બીજા કોઈ પણ ભાગો અથવા કડપલાં, ઉપપાન, કે પુષ્પપત્રોને જ્યારે ડીટી હોય છે, ત્યારે તે **ડીટીવાળાં stipitate** કહેવાય છે.

૬૬-**પુષ્પરચના-inflorescens** અને તેનાં **પુષ્પ-પત્રો-bracts**.

વનસ્પતિમાં પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ અને તેઓપર આવેલાં ફૂલોની જે ગોઠવણ, તેને **પુષ્પરચના (inflorescens)** કહે છે.

જ્યારે એક વનસ્પતિની ડાંડી અથવા શાખાપર આવેલાં છેલાં પાનથી ઉપર, ડાંડી અગર શાખાને છેડે નાહાની

નાહાની પુષ્પિત શાખાઓ, પુષ્પપત્રો અને ફૂલો આવેલાં હોય છે, ત્યારે તે ફૂલવાળો સઘળો ભાગ કે છેડો **પુષ્પરચના** કહેવાય છે.

૬૭-પુષ્પરચના અથવા એક ફૂલ જ્યારે વનસ્પતિની ડાંડી અથવા શાખાને છેડે આવેલાં હોય છે, ત્યારે તેને ડાંડી અગર શાખાને **છેડે આવેલું-terminal**; અને જ્યારે ડાંડી કે શાખાપર આવેલાં પાનના ખૂણા અર્થાત્ પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય, ત્યારે તેને **પત્રકોણમાંથી નીકળેલું-axillary**; અને આવાં પાનની સામી બાજુથી નીકળેલાં હોય, ત્યારે તેને **પાનની વિરુદ્ધ દિશાપથી નીકળેલું-leaf-opposed** કહે છે.

જ્યારે વનસ્પતિની ડાંડી કે શાખાઓને છેડે ફૂલ આવેલાં હોય, ત્યારે તેવી વ્યવસ્થાને **નિયમિત વ્યવસ્થા-determinate**; અને જ્યારે પત્રકોણમાંથી ફૂલો આવે છે, ત્યારે તેને **અનિયમિત-વ્યવસ્થા indeterminate** કહે છે, કેમકે આ વ્યવસ્થામાં ડાંડી કે શાખાને છેડે છેવટમાં પાન આવે છે.

૬૮-એક પુષ્પરચના કે એક ફૂલની નીચે જે ડાંડી ડીટું કે સળી હોય છે, તેને **પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી** અથવા **પુષ્પદંડ-peduncle** કહે છે. પુષ્પ-રચનાની અંદરની શરવાતની શાખાથી તે છેવટની શાખા કે ફૂલ સુધીની તમામ શાખાઓને સામટી રીતે **પુષ્પ-મંડપ-rhachis** એ નામથી ઓળખે છે.

૬૯-**પુષ્પદંડ** અથવા પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી જ્યારે વનસ્પતિ ભંડારપરથી, અથવા ડાંડીનાં તળિયાં પાસેથી, અથવા ખુદ મૂળ ઉપરથી નીકળે છે, ત્યારે તેને **મૂલનો-પુષ્પદંડ** અથવા **મૂલની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી-scape, radical-peduncle** કહે છે. આવી રચનામાં ઘણું કરી પાન હોતાં નથી. ઉં **પાણકુંદો** નં. (૫૩૧)

૭૦-પુષ્પમંડપમાં છેવટની શાખા ફૂલની નીચેની ડીટડી હોય છે, તેને **ફૂલની ડીટડી-pedicel** કહે છે.

૭૧-પુષ્પરચનાની શાખાઓ ડાંડીની શાખાઓની માફક સામસામી, આંતરે કે બીજી રીતે પણ આવેલી હોય છે.

૭૨-છેડાનું ફૂલ સૌથી પ્રથમ ઉઘડી બાજુનાં ત્યારકેડે એક પછી એક ઉઘડે છે, એવી રચનાને **નિયમિત રચના centrifugal**, અને સૌથી નીચેનાં ફૂલો પ્રથમ ઉઘડી છેવટનું સૌથી છેલું ઉઘડે છે, તેવી રચનાને **અનિયમિત-રચના centripetal** કહે છે.

૭૩-ઉપર પ્રમાણે નિયમ છે તોપણ વખતે એક જ વનસ્પતિમાં ઉપર કહેલી બન્ને રચનાઓ જોવામાં આવે છે.

૭૪-જ્યારે એક સાદી સળીપર ડીટડી વગરનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે, ત્યારે એવી પુષ્પરચનાને **મંજરી** અથવા **માંજર-spike, spicate** કહે છે. ઉં **ખડસલીઓ** નં. (૪૩૪). અથેડો નં. (૪૭૪).

ન્યારે ડીટડીવાળાં ફૂલો એવી જ સળીપર આવેલાં હોય, ત્યારે તેને **કલંગી-raceme, racemose** કહે છે. ઉં **માધવી** નં (૯૦), **કોડી** નં (૯૭).

ન્યારે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીમાંથી કેટલાક શાંટાઓ નીકળેલા હોય ને તે શાંટાઓ ઉપર એ કે વધારે ફૂલો આવેલાં હોય, ત્યારે એ રચનાને **વિભાગિત પુષ્પરચના-panicle, paniculate** કહે છે. ઉં **લીંબડો** નં (૧૦૨), **કડાચો** નં (૭૦),

ન્યારે ખોડાં અર્થાત્ ડીટડી વગરનાં અથવા એવાં જ ધણું ફૂલો એક પડધી ઉપર પાસે પાસે ગોઠવાયલાં હોય છે, ત્યારે તેવી રચનાને **દડી, ગુચ્છી, પ્યાલી કે પડધી-head, flower head, capitate** કહે છે. આવી રચનામાં જે પડધી ઉપર ફૂલો આવેલાં હોય છે, તે પડધીને **કર્ણિકા** અથવા **પુષ્પાધાર-receptacle** કહે છે. ઉં **સહુદેવી, કાળીજીરી** અને **ભાંગરાનો** વર્ગ **compositae** જુવો. આ વર્ગમાંનાં ફૂલો ધણીવાર **સંયુક્તપુષ્પો-compound flowers** કહેવાય છે.

ન્યારે એક સરખી લંબાઈની પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ અથવા ફૂલની ડીટડીઓ એક બિંદુ ઉપરથી ચક્રાકાર નીકળેલી હોય છે, ત્યારે એ રચનાને **છત્રાકાર-umbel, umbellate** કહે છે. છત્રાકાર પુષ્પરચનામાં ન્યારે તેની મૂળ શાખાઓ ઉપર એકેકું ફૂલ આવેલું હોય છે, ત્યારે તે **સાદી છત્રાકાર** અને જો તેના પર ધણું ફૂલો એક નાહની છત્રીની માફક નીકળેલાં હોય છે, તો તે **સંયુક્ત છત્રાકાર** કહેવાય છે. ઉં **૧-ધાણા, ૨-વરીઆળી.**

ન્યારે પુષ્પિત શાખાઓ અને ફૂલની ડીટડીઓ નૂદાં નૂદાં બિંદુઓ પરથી નીકળી મથાળે સરખી સપાટીએ આવેલી હોય છે, તેવી પુષ્પરચનાને **તોરાજેવી-corymb, corymbose** કહે છે, આવી રચનામાં નીચેની શાખાઓ અથવા ડીટડીઓ લાંબી અને ઉપરની ટુંકી હોય છે.

ન્યારે તોરા જેવી જ રચનામાં શાખાઓ વિભાગિત થયેલી હોય, અને તેમાં છેડાનું ફૂલ પ્રથમ ઉધડે એવી ગોઠવણ હોય, તો તેવી રચનાને **વિભાગિત તોરા જેવી-cyme, cymose** કહે છે.

ન્યારે એવી શાખાઓ વીંછીની પુંછડી પેટું વાંકી વળેલી હોય, ત્યારે તેને **વીંછીની પુંછડી જેવી-scapoid** કહે છે.

ન્યારે વિભાગિત તોરા જેવી પુષ્પરચનામાં તેની શાખાઓ ધણું કરી સામસામી અને ટુંકી હોય છે, ત્યારે તેને **ગુચ્છાજેવા તોરાવાળી-thyrus, thyrusoid** કહે છે.

૭૫-ઉપર કહેલી ફૂલની રચનાઓ ધણીવાર કેટલીક સળભેળ પણ જોવામાં આવે છે. તેવે પ્રસંગે નીચે

પ્રમાણે મિશ્ર શબ્દો વાપરવામાં આવે છે, જેમ કે **તોરા જેવી કલંગી-raceme-corymbose, કલંગી જેવા વિભાગિત તોરાવાળી-racemose-cyme** ઇત્યાદિ.

૭૬-એકદલ વનસ્પતિમાંની ફૂલોની રચના ધણું કરી **મંજરીનાં** રૂપાન્તર જેવી હોય છે.

૭૭-પુષ્પપત્ર ધણું કરીને પુષ્પરચનામાંની દરેક શાખા અને દરેક ફૂલની ડીટડી નીચે એકેક મુકાયલું હોય છે; અને **ઉપ-પુષ્પપત્રો** ધણું કરીને ફૂલની ડીટડીની બંને બાજુએ એકેક, અથવા ફૂલની નીચે છેડ તેની પાસે, અથવા તો કોઈવાર ફૂલના પુષ્પબાહ્યકોપની ઉપર પણ બંને આવેલાં હોય છે. પણ ધણીવાર એવું બને છે કે પુષ્પપત્રો પુષ્પરચનાની શાખાઓ પર ધૂટાં છવાયાં આવેલાં હોય છે, ને તેના ખૂણાઓમાંથી ફૂલની ડીટડીએ નીકળેલી હોતી નથી, વળી તેઓ ઉપ-પુષ્પપત્રોથી ભિન્ન ઓળખાઈ આવે એવાં પણ હોતાં નથી, ત્યારે આવાં સર્વ પત્રોને **પુષ્પપત્રો** જ કહે છે.

ન્યારે ધણું પુષ્પપત્રો એક ગુચ્છાની પેટું આવેલાં હોય છે, અથવા એટલાં બધાં પાસે પાસે આવેલાં હોય છે, કે તે એક ગુચ્છાની પેટું આવેલાં હોય એમ દેખાય, અથવા એક છત્રાકાર દડી કે ગુચ્છી જેવી પુષ્પરચનાને તળિયે ઉપરા ઉપર બહુજ પાસે પાસે ગોઠવાયલાં હોય, ત્યારે એવા પુષ્પપત્રોના સમુદાયને **ઉપકોષ-involucre** કહે છે. ઉં **લીંડાનો** અને **સહુદેવીનો** વર્ગ જુવો.

૭૮-**ઉપકોષમાંનાં** પુષ્પપત્રો જેવા જેવા દેખાવાનાં હોય છે તેવાં તેઓને નામે આપવામાં આવે છે, જેવાં કે:-**પાન, પત્રો, પુષ્પપત્રો, અથવા કડપલાં** કે **ભીંગડાં** ઇત્યાદિ.

૭૯-સંયુક્ત છત્રાકાર પુષ્પરચનામાં નાહનાં છત્રીની નીચે જે પુષ્પપત્રો હોય છે તે સામટી રીતે **ઉપ-ઉપકોષ-involucel** કહેવાય છે, ઉં **વરીઆળીનાં** ફૂલમાં.

૮૦-ન્યારે પુષ્પબાહ્યકોપની ઉપર પુષ્પપત્રો ગુચ્છાકાર આવેલાં હોય છે, સારે તેને **પુષ્પબાહ્યકોષોપર પુષ્પપત્ર-epicalyx** કહે છે. ઉં **લીંડાના** વર્ગમાં જુવો.

૮૧-કેટલીક એકદલ વનસ્પતિની પુષ્પરચનામાં જે પુષ્પપત્ર અથવા ફૂલનું-પાન પુષ્પરચના પર ઢંકાયલું હોય છે, તેને **પૂગ, પોટો-spathe** કહે છે. ઉં **અડવી, નાળીએરી** નં (૫૪૩) **સોપારી** નં (૫૩૭).

૮૨-સહુદેવી અને ભાંગરાના વર્ગ (કમ્પોઝિટી)માં તેમજ ધાસના વર્ગ(ગ્રામિની)માં ધણું કરી જે શીકા રંગનાં, સાંકડાં, પાતળાં ને જરા ચીવટ છાતરાં જેવાં **શીતરાંઓ-chaffs, pales, paleae** હોય છે, તે વસ્તુતાએ અંદરનાં પુષ્પપત્રો અથવા કડપલાં હોય છે.

૮૩-ધાસ અને ચીઆ કે મોથનાં ફૂલો પર જે પુષ્પપત્રો આચ્છાદિત હોય છે તેને **ફોતરાં-glumes** કહે છે.

## (૪) પુષ્પ—THE FLOWER.

૮૪—વનસ્પતિની પેઠે પુષ્પ અર્થાત્ ફૂલમાં પણ પૂર્ણ અને અપૂર્ણ એવા ભેદ છે. જે ફૂલમાં પુષ્પબાહ્યકોષ, પુષ્પાભ્યન્તરકોષ, પુંકેસરો અને સ્ત્રીકેસર વિદ્યમાન હોય છે, તેવાં ફૂલને પૂર્ણપુષ્પ—a complete flower કહે છે. આવાં પૂર્ણ પુષ્પમાં ઉપર પ્રમાણેની ઘટ્ટિયો હોય છે, તે પોતપોતાનાં નિયત કાર્યો કરવાને શક્તિવાન હોય છે. અને એનાથી ઉલટું એક અપૂર્ણપુષ્પમાં ઉપર કહેલી ઘટ્ટિયોમાંની એક કે વધારે ઘટ્ટિય હોતી નથી, અથવા તે એવી રીતે રૂપાન્તર થયેલી કે અપૂર્ણ હોય છે કે જે પોતાનું કાર્ય બરાબર રીતે કરવામાં અશક્ત થયેલી હોય છે.

૮૫—જ્યારે એક ફૂલમાં પુષ્પબાહ્યકોષ તેમજ પુષ્પાભ્યન્તરકોષ એ બન્ને વિદ્યમાન અને એક બીજાથી છૂટા હોય છે, સારે તેવાં ફૂલને દ્વિઆચ્છાદિત—dichlamydeous કહે છે; અને જ્યારે બાહ્ય અને આભ્યન્તર એ બન્ને કોષ એક બીજા સાથે જોડાઈ જવાથી અથવા એ બે કોષમાંના ગમે તે એકની અપૂર્ણતાને લીધે જે ફૂલમાં એક જ આવરણ અથવા આચ્છાદન હોય છે, તેવાં ફૂલને એકકોષી, એકાચ્છાદિત—monochlamydeous કહે છે.

જે ફૂલમાં પુષ્પબાહ્યકોષ હોતો નથી તે ફૂલને બાહ્યાચ્છાદનરહિત—asepalous; અને જેમાં પુષ્પાભ્યન્તરકોષ હોતો નથી તેને અન્તરાચ્છાદનરહિત—apetalous કહે છે. જેમાં ઉપરનાં બન્ને આચ્છાદન હોતાં નથી તે ફૂલને આચ્છાદનરહિત—achlamydeous કહે છે.

જ્યારે બાહ્ય અને અભ્યન્તર એ બન્ને કોષ એક બીજા સાથે મળી ગયેલા હોય છે, સારે તેને બાહ્યાન્તરયુક્તકોષ—perianth કહે છે.

જ્યારે એક ફૂલમાં પું અને સ્ત્રીકેસરો પૂર્ણ સ્થિતિમાં વિદ્યમાન હોય છે, સારે તે ફૂલ નરમાદા મિશ્ર અથવા દ્વિજાતીય, સ્ત્રીપુંસંયોગી—hermaphrodite, bisexual કહેવાય છે.

જે ફૂલમાં એક કે વધારે પુંકેસરો હોય પણ સ્ત્રીકેસરો મુદ્દલ ન હોય, અથવા ચિન્હ માત્ર અર્થાત્ નામની જ હોય, ત્યારે એવાં ફૂલને નરફૂલ—male, staminate-flower કહે છે. અને એથી ઉલટું જે ફૂલમાં સ્ત્રી કેસર હોય પણ પુંકેસર મુદ્દલ ન હોય, અથવા નામનાં જ હોય, તે ફૂલને માદાફૂલ—female, pistillate-flower કહે છે.

જે ફૂલમાં સ્ત્રી-પું-એ બન્ને જાતીનાં કેસરો ન હોય અથવા બન્ને અપૂર્ણ હોય તેવાં ફૂલને નપુંસક—neuter કહે છે. જ્યારે કોઈ કારણથી નર અને માદા ફૂલો બીજ પેદા ન કરી શકે ત્યારે તેને વણ્ઠ—barren, sterile; અને બીજ પેદા કરી શકે ત્યારે વીંજ પેદાકરનાઈ—fertile કહે છે.

૮૬—જ્યારે એક વનસ્પતિપર આવેલાં બધાં ફૂલો કેવળ નર અથવા માદા હોય, ત્યારે તેવાં ફૂલો અથવા તે વનસ્પતિ એકજાતીય—unisexual, diclinous કહેવાય છે. જ્યારે નર અને માદા ફૂલો એક જ વનસ્પતિ ઉપર જૂદાં જૂદાં હોય, ત્યારે તેપર નર અને માદાફૂલ એકજ વનસ્પતિપર જૂદાં જૂદાં—monoecious; અને જ્યારે એક વનસ્પતિપર નર અને બીજાપર માદા એમ (એક જ જાતની) જૂદી જૂદી વનસ્પતિપર નર માદાફૂલ જૂદાં જૂદાં આવેલાં હોય, ત્યારે તે વનસ્પતિ નર અને માદા જૂદાં dioecious કહેવાય છે.

જ્યારે એક જ અથવા જુદી જુદી વનસ્પતિપર નર, માદા અને દ્વિજાતીય ફૂલો આવેલાં હોય છે, ત્યારે તેવાં ફૂલો વહુજાતીય—polygamous કહેવાય છે.

૮૭—જેમ ભીંગડાં અથવા કડપલાં જેવાં પાન અને પુષ્પપત્રો એ ડાંડીપરનાં સાધારણ પાનોનાં રૂપાન્તર છે, તેમ જ ફૂલ પણ સાધારણ પાનોનાં રૂપાન્તર જ છે. પણ તે આ વખતે પાન કરતાં રૂપ, રંગ અને કુમારે ધણું ફેરવાઈ ગયેલાં હોય છે.

૮૮—જ્યારે એક પૂર્ણ પુષ્પમાં તેના વિભાગો અર્થાત્ અંગો (અને પ્રતિઅંગો) એક બીજાથી છૂટાં હોય, ત્યારે તેવાં અંગોને છૂટાં—free કહે છે, અને તેની સંખ્યા પણ જ્યારે એક વનસ્પતિમાંનાં દરેક ફૂલમાં એક સરખી હોય ત્યારે તે નિશ્ચિત સંખ્યાવાળાં અંગો—definite in number કહેવાય છે. અને જ્યારે તેનાં દરેક અંગનાં પ્રતિઅંગોની સંખ્યા પણ એક સરખી હોય છે, ત્યારે તેને સમ સંખ્યાવાળાં—symmetrical, isomerous કહે છે.

૮૯—આવી રીતનાં એક સમ સંખ્યાવાળાં (અંગો પ્રતિ અંગોવાળાં) પૂર્ણ પુષ્પમાં ધણું કરી ૪ કે ૫ અંગો હોય છે, જે અનુક્રમે એક બીજાની અંદર આવેલાં હોય છે.

૯૦—ઉપર કહેલાં પૂર્ણ પુષ્પનાં અંગોમાંનું બહારનું પહેલું અંગ પુષ્પબાહ્ય કોષ—calyx, અને એ કોષનાં પ્રતિઅંગો પુષ્પબાહ્ય કોષનાં પત્રો—sepals કહેવાય છે.

એ પહેલાં અંગની અંદર તે પુષ્પનું બીજું અંગ પુષ્પાભ્યન્તર કોષ—corolla, અને એ કોષનાં પ્રતિઅંગો પાંચડીઓ—petals કહેવાય છે.

એ બીજાં અંગની અંદર તે ફૂલનું ત્રીજું અંગ પુંકેસરો—stamens, અને એ કેસરોની વચ્ચે તે ફૂલનું ચોથું અંગ સ્ત્રીકેસર—pistil કહેવાય છે, તે હોય છે.

૯૧—જ્યારે ઉપર કહેલાં ફૂલનાં અંગો પૈકીનાં કોઈ પણ અંગનાં પ્રતિઅંગો સમાન હોતાં નથી, તેમાં પણ વિશેષ કરીને તેનાં બીજાં અંગ (પુષ્પાભ્યન્તર કોષ)ની પાંખડીઓ બધી એક સરખા કદ અને આકારની હોતી નથી, સારે એવાં ફૂલ અથવા તેનાં અંગો નિયમવિરુદ્ધ (અસમાન)—irregular કહેવાય છે.

૯૨-પુષ્પવાહ્યકોષ-calyx અને પુષ્પાભ્યન્તર-કોષ-corolla, અથવા વાહ્યાન્તરયુક્તકોષ-perianth.

**પુષ્પવાહ્યકોષ**-ધણુંકરી લીલા રંગનો, અને પુષ્પાભ્યન્તર કોષ કરતાં નાહાનો હોય છે, કોષધાર તે ધણો બારીક, કોષધર એક અને. કોષધાર તે બે ગુચ્છાપેઠે આવેલો હોય છે. કોષધાર તેનાં પત્રો-sepals ધણું હોય છે, જેમાનાં બહારનાં કેટલાંક પુષ્પપત્રો જેવાં, અને અંદરનાં ફૂલની પાંખડીઓ જેવાં થઈ ગયેલાં હોય છે.

૯૩-પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-એ ધણુંકરી નૂદા નૂદા રંગનો અને પુષ્પઆલ્લકોષ કરતાં ધણો કામળ હોય છે, અને એને જ સાધારણ રીતે સર્વે લોકો પુષ્પ અર્થાત્ ફૂલ કહે છે. જ્યારે વનસ્પતિ કુદરતિ સ્થીતિમાં હોય છે, ત્યારે આ કોષનાં પ્રતિઅંગો અર્થાત્ પાંખડીઓ ભાગ્યે જ અનિશ્ચિત સંખ્યાવાળી કે બે ગુચ્છાપેઠે આવેલી હોય છે. અને પુષ્પઆલ્લકોષની પેઠે તે જવલે જ છિન્ન ભિન્ન થયેલી હોય છે. કોષ કોષધાર જાસુસનાં ફૂલમાં હોય છે તેવી રીતે આ કોષમાં બેવડાં ફૂલ જોવામાં આવે છે, પણ બેવડાં ફૂલ થવાં, એ એક જાતનો કેટલાંક કારણોને લીધે એમાં થયેલો બગાડો છે. એટલે પુંકસરો, પુષ્પ-આલ્લકોષનાં પત્રો અને ઘણીવાર સ્ત્રીકસર ગર્ભાશયમાંના બીજકોષના આકારો બદલાઈ પાંખડીઓ જેવા થઈ જાય છે, અને તેને લીધે પાંખડીઓનો વધારો થયેલો જોવામાં આવે છે. આ વધારો કાંતો સાધારણ પાંખડીઓના વિભાગોથી અથવા તો સાધારણ પાંખડીઓની સંખ્યામાં ઉમેરો થઈ ગયેલો હોય છે.

પાંખડીઓ પણ કોષધાર ધણી જ બારીક અથવા નામની જ હોય છે.

૯૪-જ્યારે પુષ્પઆલ્લકોષનાં પત્રો અને પુષ્પાભ્યન્તર કોષની પાંખડીઓ એક સરખા આકાર અને કુમાસનાં હોય, અને તે વળી એક જ અંગ છે એમ દેખાતાં હોય, ત્યારે આપણે આગળ કહી ગયા તેમ તેને વાહ્યાન્તરયુક્તકોષ-perianth કહે છે, અને એનાં પ્રતિઅંગો પત્ર અથવા પાંખડી જ કહેવાય છે.

આહ્યાન્તરયુક્તકોષવાળાં ફૂલ ઉઘડ્યાં હોય, ત્યારે તે જોતાં એવો ભ્રમ થાય છે કે તે ફૂલની પાંખડીઓ હશે? કે પુષ્પઆલ્લકોષનાં પત્રો હશે? પણ એવાં ફૂલની કાચીકળી તપાસીને જોઈ હોય તો માલમ પડશે કે એ ફૂલના ગુચ્છા અથવા અંગનો અડધો ભાગ બીજા અડધા ભાગથી બહાર મુકાયેલો અને કુમાસ, કદ અને રંગમાં પણ થોડો ધણો ફેરફારવાળો હશે. જેથી એ બન્ને કોષનો અંતર થોડો ધણો પણ જણાઈ આવશે.

૯૫-પુષ્પાભ્યન્તર કોષ અને તેની પાંખડીઓની રચના અને તેના આકારો આદિનું વર્ણન આપવામાં જે શાસ્ત્રીય

શબ્દો આ નીચે વાપરવામાં આવેલા છે, તે જ શબ્દો આહ્યાન્તરયુક્તકોષ અને પુષ્પઆલ્લકોષ અને તેનાં અંગોની રચના અને આકારો આદિને પણ આપી શકાય છે.

જ્યારે પુષ્પાભ્યન્તર કોષની પાંખડીઓ થોડી ઘણી પણ સંયુક્ત અર્થાત્ જોડાયેલી હોય છે, ત્યારે એવા કોષને **અવિભક્ત-પાંખડીઓવાળો**-monopetalous, gamopetalous; અને જ્યારે તેની બધી પાંખડીઓ તદન ધૂટી હોય છે, ત્યારે એ કોષને **વિભક્ત પાંખડી-ઓવાળો**-polypetalous કહે છે.

જ્યારે પાંખડીઓ તળિયેથી થોડી પણ જોડાયેલી હોય ત્યારે તેનો ગમે તેવો આકાર હોય, તોપણ એ જોડાયેલા ભાગને **નળી**-tube, અને પાંખડીઓના બાકીના છૂટા ભાગોને તેની લંબાઈ પોહોળાઈ મુજબ **દાંતા**-teeth, **ખાંચીઆ**-lobes, અથવા **સાંકડા છેડાઓ**-segments કહે છે. પાંખડીઓ જ્યારે તળિયે ઘણી થોડી જોડાયેલી હોય છે, ત્યારે તે સાધારણ રીતે જોતાં ધૂટી હોય એમ દેખાય છે, પણ તેઓનું આ જોડાણ ખૂબ બારીકીથી તપાસવાનું છે, કેમકે વનસ્પતિના વર્ગ ઓળખવામાં આ બાબત ઘણી અગત્યની છે.

૯૬-ફૂલની પાંખડીઓ ફૂલની કળીમાં એક બીજી પાસે અથવા એક બીજી ઉપર જેવી રીતે આવેલી હોય છે તે રચનાને **પુષ્પાભ્યન્તર કોષનું વીટણ**-aestivation કહે છે.

જ્યારે ફૂલની પાંખડીઓની કાર એક બીજીની કાર સાથે અડોઅડ હોય છે, ત્યારે એવી ગોઠવણને **વાલુની**-valvate; અને જો પાંખડીઓની કાર એક બીજી ઉપર આવેલી હોય તો **ઉપરાઉપર**-imbricate કહે છે. જો પાંખડીઓની કાર અંદરની બાજુ વળેલી હોય તો **અંદર વળતી**-involute, અને જો તે બહારની બાજુ વળેલી હોય તો **બાહાર વળતી**-revolute કહેવાય છે. જ્યારે દરેક પાંખડી પાસેની બીજી પાંખડી ઉપર એક બાજુથી આવેલી હોય, અને તેની બીજી બાજુપર પાસેની બીજી પાંખડી તેનાપર આવેલી હોય, ત્યારે તેને **વીટાયલી, અમઝાયલી**-twisted, contorted કહે છે.

૯૭-જ્યારે પુષ્પાભ્યન્તરકોષનો સઘળો અથવા ધણો-ખરો ભાગ નળી અથવા ભુંગળી જેવા આકારનો હોય, ત્યારે તે **નળી** અથવા **મુંગળીજેવો**-tubular કહેવાય છે. ઉં **સહુદેવી** અને **ભાંગારનો** વર્ગ જુઓ. જ્યારે એનો આકાર એક ઘંટા અથવા પ્યાલાને મળતો હોય ત્યારે તેને **ઘંટાકાર**-campanulate, bell-shaped કહે છે. ઉં **પારસપીપળાનાં** ફૂલ. નં. (૬૫). જ્યારે એ કોષની નળી પોહોળા પેટાળવાળી થઈ લગલગ ગોળ થયેલી હોય, ને મથાળે સાંકડી થઈ પાછી થોડી વિસ્તૃત થઈ સાંકડા કાંગની માફક દેખાતી હોય, ત્યારે તેને **કુંજા** કે **ચંબુજેવો**-urceolate કહે છે. જ્યારે એ કોષની

પાંખડીઓ તળિયેથી એક ગાડીનાં પૈડાના આરા અથવા તારાની કિરણો પેટ સપાટ એમર પસરાયલી હોય, યારે એ કોપને **ચક્રાકાર** અથવા **તારાકૃતિનો**-rotate, stellate કહે છે.

ન્યારે પાંખડીઓનો નીચલો ભાગ **નળીજેવો** અને ઉપરનો સપાટ રકાખી કે થાળી જેવો હોય, ત્યારે એને **રકાખી કે તવકડીજેવો**-hypocrateriform, salver-shaped કહે છે. ઉં ફાંગ, કુંદ અને અંત્રેજી **સહાસુહાગણનાં** ફૂલો. આવી આકૃતિનાં ફૂલોમાં તેના નીચલા ભાગની જેવા ભાગને હૃદયેશ **નળી**-tube, અને ઉપરના સપાટ ભાગને ( ગમે તો તે ભાગ વિભાગિત હોવા અખંડિત હોવા તેપણ ) **અવયવ**-limb; અને નળીની પોલનાં મથાળાને **મુખ** અથવા **ગળું**-mouth, throat કહે છે. ન્યારે પાંખડીઓની નળી નીચેના ભાગમાં સાંકડી ભાગની જેવી પણ ઉપરના ભાગમાં ઓછાવત્તા પાંહોળા અવયવવાળી હોય તે તે અવયવોના ખૂણીઆ સપાટ પસરાયલા હોય, ત્યારે તેને **ગળળીજેવા** આકારનું-infundibuliform, funnel-shaped કહે છે.

૯૮-**નિયમવિરુદ્ધ** (irregular) **પુષ્પાભ્યન્તર** કોષમાં પાંખડીઓ જૂદી જૂદી રીતે આવેલી હોય છે, વળી તે કદ અને આકારમાં પણ તરેહવાર હોય છે, તેથી એ કોષનાં મુખ્યત્વેકરી નીચે પ્રમાણે નામો પડેલાં છે:-

ન્યારે ૪ કે ૫ પાંખડીઓવાળા પુષ્પાભ્યન્તર કોષમાં બે કે ત્રણ ઉપરની પાંખડીઓ ઉપલા હોઠની પેટ, અને નીચેની બે ત્રણ પાંખડીઓ નીચલા હોઠની પેટ સ્પષ્ટ રીતે જૂદીપડી રહેલી હોય છે, ત્યારે તેને **દ્વિઓષ્ટી** અથવા **બેહોઠ જેવો**-bi-labiate, two-lipped કહે છે. ઉં **તુલસી**.

ન્યારે બે હોઠ જેવા પુષ્પાભ્યન્તર કોષમાંનાં ફૂલની નળીનું છિદ્ર નીચલા અથવા ઉપલા હોઠને તળિયેથી આગળ નીકળી આવેલાં ભાગ (તાળવું-palate) થી પુરાયલું હોય છે, ત્યારે એને **અવિકાશી-ઓષ્ઠવાલો**-personnate કહે છે.

ન્યારે ઉપર કહેલી નળીનું છિદ્ર ઘણું ઉઘાડું અને બે હોઠ ઘણા પોહોળા હોય છે, ત્યારે તેવા પુષ્પાભ્યન્તર કોષને **વિકાશી-ઓષ્ઠવાલો**-ringent કહે છે.

ન્યારે પાંખડીના નીચલા ભાગ અથવા નળીમાંથી એક લાંબો કોપ જેવો છેડો નીકળેલો હોય છે, ત્યારે એને **કોથલી જેવા છેડા કે નલલાવાલો**-spurred કહે છે. ઉં **શાહુતરા પીતપાપડાનાં** ફૂલ નં (૧૩), **ગલમંદી** નં (૯૪). ન્યારે એ છેડો નાહાનો અને ગોળાઈ લેતો હોય, ત્યારે તેને **ચીસીજેવો**-saccate; ન્યારે કોઈ ભાગમાં પાંખડી ઉપસી આવેલી હોય ત્યારે **ગોવાવાલો**-gibbous; અને ન્યારે કોઈ ભાગમાં પોપચાં જેવાં ચિન્હોવાળાં હોય, ત્યારે **પોપચાંવાલો**-foveolate કહે છે.

૯૯-ઉપરનાં નામો અવિભક્ત પાંખડીઓવાળા પુષ્પાભ્યન્તર કોષની આકૃતિયોને ધણું કરી આપવામાં આવેલાં છે, તેપણ એમાંનાં કેટલાંક વિભક્ત પાંખડીઓવાળા પુષ્પાભ્યન્તર કોષની આકૃતિયોને પણ અપાય છે.

૧૦૦-સાધારણ પાનના આકારો વર્ણવવામાં જે જે નામો અપાયલાં છે, તેજ નામો ફૂલની પાંખડીઓના આકાર વર્ણવવામાં પણ વપરાય છે. તો પણ ફૂલની પાંખડીનો પાનની સપાટી જેવો ફેલાયલો સપાટ ભાગ **સપાટી**-lamina, અને પાનની ડીટડી જેવો ફૂલની પાંખડીનો નીચલો ભાગ **નલ્લો** અથવા **ડાંડલી**-claw-(unguis) કહેવાય છે. આવી પાંખડીઓને **નલ્લો** કે **ડાંડલીવાલો**-unguiculate કહે છે.

૧૦૧-જોકે કેટલાંક ફૂલોમાં **પુકેસરો** રક્ત રક્ત પાંખડીઓનું ૩૫ ધારણ કરે છે, ( જેમ કે શુદ્ધાખનાં ફૂલમાં ) તો પણ સામાન્ય રીતે **પુકેસરો** એ પુષ્પમાલકોષનાં પત્રો, પાંખડીઓ અને પાન કરતાં જૂદા જ દેખાવ અને આકારનાં હોય છે, પણ વસ્તુતાએ વિચાર કરતાં પુકેસરો પણ પાનનાં જ રૂપાન્તરો છે.

૧૦૨-**પુકેસરો**-stamens.

સામાન્ય રીતે **પુકેસર**ને એક ડીટડી અથવા ત્રીણી સળી હોય છે, તેને **તંતુ**-filament કહે છે. એ તંતુને મથાળે મણી અથવા કોપ હોય છે, તેને **પરાગકોષ**-anther કહે છે. એ પરાગકોષ ઘણું કરી બે **કોથલી** અથવા **પોલ**-(cells) વાળો હોય છે. એવી રીતે એક તંતુ અને **પરાગકોષ** મળીને એક **પુકેસર** બનેલું હોય છે. પરાગકોષની બે કોથળીઓમાં ઘણું કરી પીળારંગની દાણાદાર ભૂકી અથવા રજ હોય છે તેને **પરાગરજ**-pollen-grains કહે છે. એ રજ ન્યારે ફૂલ ઉઘડે છે, ત્યારે દરેક કોથળી ઉઘડી તેમાંથી બહાર વેરાય છે. ન્યારે પરાગકોષની બે કોથળી એક બીજી સાથે અડોઅડ જોડાયેલી હોતી નથી ત્યારે પરાગકોષનો જે ભાગ આ બે કોથળીઓને જોડતો હોય, તેને **સંયોજક**-connectivum. કહે છે.

૧૦૩-ન્યારે પુકેસરોમાં તંતુ હોતા નથી ત્યારે પરાગકોષ તંતુવગરનો અથવા **બોડો** કહેવાય છે, છતાં પુકેસર પૂર્ણ છે એમ મનાય છે. પણ ન્યારે પરાગકોષ ન હોય, અથવા તેમાં રજ પેદા ન થાય, ત્યારે એવાં પુકેસરને **અપૂર્ણ પુકેસર** અથવા **વળ્લ**-staminodia કહે છે.

૧૦૪-જે ફૂલમાં એક પુકેસર હોય, તે ફૂલ **એક પુકેસરવાલું**-monandrous, અને જેમાં સંખ્યાબંધ પુકેસરો હોય તે **વહુ પુકેસરોવાલું**-polyandrous કહેવાય છે; જેમાં ઘણાં પુકેસરો એક બીજા સાથે જોડાઈ ગયેલાં હોય, તેવાં ફૂલને **સંયુક્ત પુકેસરોવાલું**-synandrous કહે છે.



૧૦૫-ન્યારે પુંકસરોના બધા તંતુઓ જોડાઈને એક ચક્ર અથવા ગુચ્છી થયેલી હોય છે, સારે તેવાં પુંકસરોને **એકગુચ્છ** અથવા **એકગુચ્છી** પુંકસરો-monadelphous કહે છે. આ ગુચ્છી કાંતો સ્ત્રીકોસરની ચોક્કસ પ્રીવળી એક નળી જેવી બની રહેલી હોય છે, અથવા જો સ્ત્રી કોસર ન હોય તો ફૂલના મધ્યભાગમાં આવેલી હોય છે.

૧૦૬-ન્યારે પુંકસરના તંતુઓ જોડાઈને બે ગુચ્છી થયેલી હોય છે, ત્યારે તે **દ્વિગુચ્છ**-diadelphous કહેવાય છે. **દ્વિગુચ્છ** અથવા **દ્વિગુચ્છી** પુંકસરો એ નામ વિશેષે કરીને વાલોળ, વટાણા આદિના વર્ગ (leguminosae)-માની કેટલીક વનસ્પતિનાં ફૂલોમાં દશ પુંકસરો હોય છે, તેમાં નવના તંતુઓ જોડાયેલા હોય છે અને એક પુંકસર છૂટું હોય છે તેને લગાડવામાં આવે છે. બીજી કેટલીક વનસ્પતિમાં ન્યારે **દ્વિગુચ્છી પુંકસરો** હોય છે, ત્યારે તે ધણું કરીને દરેક ગુચ્છમાં સમસંખ્યાંક હોય છે. ન્યારે ત્રણ, પાંચ કે ઘણી ગુચ્છી હોય, સારે **ત્રિગુચ્છ**, **પંચગુચ્છ** અને **વહુગુચ્છ** પુંકસરો એમ અનુક્રમે-triadelphous, pentadelphous, polyadelphous કહેવાય છે.

ન્યારે પુંકસરોના તંતુઓ તળિયે છૂટા રહે, અને તે-પરના પરાગકોષ એક બીજા સાથે સ્ત્રીકોસરની આબુ-આબુ એક ડુંડાણાંની પેઠે જોડાયેલા હોય, સારે તેવાં પુંકસરોને **પરાગકોષ-સંયોગી**-syngenesious કહે છે. ઉ. સહદેવીના વર્ગ (કમ્પોઝિટી) જુવો.

ન્યારે ( ધણું કરીને બે હોડવાળાં ફૂલમાં ) પુંકસરો ચાર હોય, તેમાં એક જોડી ટુંકી અને બીજી લાંબી હોય, ત્યારે તેવાં પુંકસરોને **લાંબીટુંકી બે જોડીવાળાં**-didynamous કહે છે. ઉ. તુલસીના વર્ગ (લેબિયેટી) જુવો.

ન્યારે ( રાઇની જાતમાં ) પુંકસરો છ હોય, તેમાંના ચાર લાંબાં અને બે ટુંકાં હોય, સારે એવાં પુંકસરોને **બે લાંબી ને એક ટુંકી જોડીવાળાં**-tetradynamous કહે છે.

ન્યારે પુષ્પાભ્યન્તરકોષ કરતાં પુંકસરો લાંબાં હોય છે, ત્યારે તે **બહાર નીકળતાં**-exserted કહેવાય છે.

૧૦૭-પરાગકોષ-anther.

ન્યારે પરાગકોષ તંતુપર આખો અટકેલી રહેલો હોય, ત્યારે તેને **તંતુસ્થિત** પરાગકોષ-adnate; અને ન્યારે પરાગકોષ તેના તળિયાંથી તંતુને મજબૂત ચોંટી રહેલો હોય, પણ તંતુથી ઉપર જૂદો દેખાતો હોય, સારે તેને **પાદસ્થિત** પરાગકોષ-innate કહે છે.

ન્યારે પરાગકોષ તંતુનાં મથાળાંની અણીપર તેનાં પૃષ્ઠથી એવી રીતે વળગેલો હોય કે તે તેનાપર સહેલાઈથી હીંચકી શકે, ત્યારે તેને **પૃષ્ઠસ્થિત** અથવા **મધ્ય કે પૃષ્ઠસ્પર્શી**-versatile કહે છે.

૧૦૮-પરાગકોષને ધણું કરી બે પોલ-cells હોય છે, પણ ઘણીવાર એ બે પોલ વચ્ચેનો પડદો કંઈ કારણથી સમાઈ જાય છે, તેથી એ બે પોલ એક થઈ જાય છે. અને કેટલીકવાર કારણવશાત્ એક જ પોલ હોય છે.

એક શીંગ ( ફલ )ની માફક પરાગકોષની પોલને તળિયે કે મથાળે છિદ્ર થઈને, કે ચીરાઈને, અથવા તેનાં પડ છૂટાં થઈને તે ઉઘડે છે, અને તેની અંદર તૈયાર થયેલી પરાગ-રજ બહાર આવે છે.

ન્યારે પરાગકોષ સ્ત્રીકોસર તરફ ઉઘડે છે, ત્યારે તેને **અંતર્મુલ્ક**-introrse, અને એથી વિરુદ્ધ દિશા તરફ ઉઘડે છે, ત્યારે તેને **બહિર્મુલ્ક**-extrorse કહે છે.

પરાગરજ હમ્મેશાં રજ કે ભૂકી જેવી હોતી નથી, પણ કેટલીકવાર તે માણુ જેવી નરમ પણ હોય છે.

૧૦૯-સ્ત્રીકોસર-pistil.

પુંકસરો કરતાં સ્ત્રીકોસરના **ગર્ભકોષ**-carpels જો કે રંગ અને દેખાવમાં સાધારણ પાનને મળતા લાગે છે, તે પણ તેની રચના અને આકાર પાનથી ધણાં જુદાં હોય છે. ગર્ભકોષ ધણું કરી ડીટડી રહિત હોય છે, પણ જો તેને ડીટડી હોય, તો તે **ગર્ભકોષની ડીટી**-podocarp કહેવાય છે.

૧૧૦-સ્ત્રીકોસરના ત્રણ વિભાગો હોય છે:-

( ૧ ) **સ્ત્રીકોસર-ગર્ભાશય**-ovary એ સ્ત્રીકોસરનો વિસ્તૃત થયેલો તળિયાંનો ભાગ છે, જેમાં એક કે વધારે **સ્થાનાં**, **ગર્ભકોષ** કે **બીજકોષ** વા **પોલ** હોય છે, અને તેમાં એક કે વધારે **આદિ બીજ**-ovules હોય છે. આદિ-બીજ એ જ પાછળથી પરિપકવ બીજ ( seeds ) થાય છે.

( ૨ ) **સ્ત્રીકોસર-નલિકા**-style એ સ્ત્રીકોસર ગર્ભા-શયને મથાળેથી નીકળેલી ( નળી ) હોય છે.

( ૩ ) **સ્ત્રીકોસરાગ્રમુખ** અથવા **નલિકાગ્રમુખ**-stigma એ સ્ત્રીકોસરનલિકાને મથાળે આવેલું હોય છે. તે કોષવાર એક અણી, બિંદુ, કે સૂક્ષ્મ દડી જેવું અને કોષવાર પીંછી જેવું એમ તરેહવાર આકારનું હોય છે.

૧૧૧-સ્ત્રીકોસરમાં સ્ત્રીકોસરનલિકા ઘણીવાર હોતી નથી, ત્યારે સ્ત્રીકોસરાગ્રમુખ સ્ત્રીકોસર ગર્ભાશયપર નલિકા રહિત આવેલું હોય છે, પણ એક પૂર્ણ સ્ત્રીકોસરમાં તેના ગર્ભાશયની અંદર આંધામાં આંધું એકાદ પણ આદિ બીજ હોય છે, અને તેનો કેટલોક ભાગ સ્ત્રીકોસરાગ્રમુખ જેવો થયેલો હોય છે. પણ જો આ પ્રમાણે ન હોય, તો તે સ્ત્રીકોસર **અપૂર્ણ**, અને તે **વંધ્યા**-barren છે, એમ કહેવાય છે.

૧૧૨-સ્ત્રીકોસરમાં તેનો મુખ્ય ભાગ **ગર્ભાશય** ovary છે, એટલે સ્ત્રીકોસરનાં ખાનાં, ગર્ભકોષ કે બીજકોષ ( carpels )ની સંખ્યા અને વ્યવસ્થા આદિનું જે કંઈ

વર્ણન કરવામાં આવે, તે તેના ગર્ભાશયને લગતું છે એમ સમજવું. ફૂલની અંદર તેના બીજન અવયવોના વિભાગોની સંખ્યા કરતાં ગર્ભાશયની સંખ્યા ધણું કરી ઓછી હોય છે, તે પશુ કેટલીક વનસ્પતિનાં ફૂલોમાં તેની પાંખડીઓ કરતાં ગર્ભાશયની સંખ્યા અધિક હોય છે.

જ્યારે એક ફૂલમાંની સ્ત્રીકેસરમાં એક જ ગર્ભકોષ અથવા સાદું ખાનું (carpel) હોય, ત્યારે તેવું ફૂલ **एकखानां** કે **गर्भकोषवाळुं**-monocarpellary કહેવાય છે. પશુ જ્યારે ૨, ૩ કે ૩ થી ૧૦ સુધી અને પછી એથી વધારે ગર્ભકોષ હોય, ત્યારે તેની સંખ્યા દેખાડવા માટે **वे, त्रण, दश** કે **वधारे गर्भकोषवाळुं** એમ અનુક્રમે-bi, tri, deca અને polycarpellary કહેવાય છે. પછી તે ગર્ભકોષ છૂટા હો કે સંયુક્ત હો.

જ્યારે સ્ત્રીકેસરના ગર્ભકોષ (carpels) અથવા તેના ગર્ભાશયો (ovaries) થોડા ધણા એક બીજન સાથે જોડાયેલા હોય છે, ત્યારે તેને **संयुक्त गर्भकोष** અથવા **संयुक्त गर्भाशय** syncarpous કહે છે. અને જ્યારે ગર્ભકોષ અથવા ગર્ભાશયો એક બીજથી છૂટા છૂટા હોય છે, ત્યારે તેને **छूटा-गर्भकोष** અથવા **छूटा-गर्भाशय**-apocarpous કહે છે.

૧૧૩-જ્યારે **संयुक्त गर्भाशय**-compound-ovary ની અંદર આવેલાં આદિ બીજની વચ્ચે પડદા હોતા નથી, અથવા ગર્ભાશયની અંદર એક પોલ દેખાવાને બદલે ઘણી પોલ દેખાય એવી રીતે આ પડદાઓ તેની મધ્યમાં જોડાતા ન હોય, ત્યારે એને **एक पोल-वाळो**-unilocular, one-celled કહે છે. પશુ જ્યારે બે અથવા વધારે પોલ ખુલ્લી રીતે દેખાય એવી રીતે એ ગર્ભાશયની પોલની વચ્ચે પડદાઓ આવેલા હોય, ત્યારે એ **बहुपोलवाळो**-plurilocular, several-celled કહેવાય છે.

૧૧૪-છૂટા ગર્ભાશયવાળી સ્ત્રીકેસરોમાં સ્ત્રીકેસર-નલિકાઓ ધણું કરી છૂટી હોય છે, અને તે દરેક નલિકાને મથાળે તેનું મુખ હોય છે. પશુ કેટલીકવાર આ નલિકાઓ અથવા તેનાં મુખ માત્ર જોડાયેલાં હોય છે, પશુ તેની નીચેના ગર્ભાશયો છૂટા જ રહેલા હોય છે.

૧૧૫-જ્યારે સંયુક્ત ગર્ભાશયવાળી સ્ત્રીકેસરોમાં સ્ત્રીકેસર નલિકાઓ તળિયેથી છેક તેના છેડા સુધી છૂટી હોય છે, ત્યારે તે **बहु नलिकाओवाळी**, અને જ્યારે એ નલિકાઓની ઉપર આવેલાં મુખના સંયોગથી નીચે તે છૂટી હોય પશુ તે તળિયે જોડાયેલી હોય, ત્યારે તે **घणा फांटाओवाळी-एक नलिकावाळी** સ્ત્રીકેસર, એમ કહેવાય છે.

જ્યારે સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખના સંયોગ નીચે સ્ત્રીકેસર-નલિકાઓ જોડાયેલી હોય, પશુ તેથી ઉપર જ્યાંથી તેનાં

મુખ શરૂ થતાં હોય ત્યાંથી છૂટી હોય, ત્યારે તે **बहु मुखवाळी एक सादी नलिकावाळी** સ્ત્રીકેસર કહેવાય છે.

જ્યારે સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ પશુ થોડાં ધણાં સંયુક્ત થયેલાં હોય, ત્યારે તે **दांता, ખૂણીઆ, કે ફાંટાઓવાળાં** કહેવાય છે. સામાન્ય રીતે સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ અથવા તેના અને સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખના ફાંટાઓની સંખ્યા પશુ સ્ત્રીકેસરના ગર્ભકોષ (carpels) ની સંખ્યા જેટલી જ હોય છે. પશુ કેટલીક વનસ્પતિનાં ફૂલમાં સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખની સંખ્યા બમણી હોય છે. અને કેટલીકવાર તે દ્વિભાગ ફાંટાઓવાળાં અથવા પીંછાની માફક વિભાગિત થયેલાં હોય છે. અને કોષવાર **वाळनी पींछीजेवां**-penicillate વિભાગિત થયેલાં હોય છે.

૧૧૬-ગર્ભાશયની અંદર જે ભાગને તેમાંનાં આદિ-બીજ ચોટલાં હોય છે, તે ભાગને **बीजस्थान**-placenta કહે છે. કોષવાર ગર્ભાશયમાં બીજસ્થાન માત્ર એક લીટી કે બિંદુ જેવું જ હોય છે અને ઘણીવાર તે બહાર નીકળતું અથવા બહુ થયેલું પશુ હોય છે.

જ્યારે બહુ પોલવાળા ગર્ભાશયની અંદર તેની દરેક પોલમાંના અંદરના ખૂણાને આદિબીજ લાગેલાં હોય, ત્યારે એવાં બીજસ્થાનને **आंसनुं**-axile, અને જ્યારે એક પોલવાળા સંયુક્ત ગર્ભાશયની પોલની અંદરની બાજુને આદિબીજ લાગેલાં હોય, ત્યારે તેને **बाजुनुं** બીજ-સ્થાન parietal કહે છે.

જ્યારે ગર્ભાશયમાં આદિબીજ ગર્ભાશયની પોલની વચ્ચે હોય છે, ત્યારે તેને **छूटું** તે **मध्यस्थानी**-free-and central બીજસ્થાન કહે છે, આવા ગર્ભાશયમાં તેની વચમાંના સ્થંભ છેક ગર્ભાશયની પોલના મથાળાં સુધી વધેલા હોતા નથી.

૧૧૭-આદિબીજ-ovules.

દરેક આદિબીજ જ્યારે પૂર્ણ થયેલું હોય છે, ત્યારે ધણું કરી તે કાયળી જેવાં બે પડમાં આવેલાં **अंतर्विन्दु**-nucleus ના સમુદાયથી તે બનેલું હોય છે. આ બે પડમાંનાં તેનાં બહારનાં પડને **प्रथम थनारुं**-primine, અને અંદરનાં **पछी थनारुं**-secundine કહે છે. આદિ-બીજની જે જગ્યાએ અંતર્બિન્દુનું તળિયું તેનાં પડની સાથે મળી ગયેલું હોય છે, તે જગ્યાને **दोरी जेवो मृदुपदार्थ**-chalaza કહે છે. અંતર્બિન્દુનાં મથાળાં પર ઉપર કહેલાં પડમાં જે સૂક્ષ્મછિદ્ર હોય છે, તેને **रंध**-foramen કહે છે.

૧૧૮-જ્યારે દોરી જેવો મૃદુ પદાર્થ આદિબીજને તળિયે હોય, અને રંધ તેને સામે છેડે આવેલું હોય, અને આદિબીજની આંસ સીધી હોય, ત્યારે એવાં આદિબીજને **उभुं** અથવા **सीधुं**-orthotropous, straight કહે છે.



જ્યારે દોરી જેવો મૃદુ પદાર્થ તો આદિખીજને તળિયે જ હોય પણ આદિખીજની આંસ વળીગયેલી હોય જેથી તેના મથાળાંપરનું રંધ તેનાં તળિયાં તરફ થોડું ધણું નમી આવેલું હોય, ત્યારે તેવાં આદિખીજને **વાંકુંવચ્છી-ગયેલું**-campylo-tropous, incurved કહે છે.

જ્યારે દોરી જેવો મૃદુપદાર્થ આદિખીજને મથાળે હોય અને રંધ તેને તળિયે હોય અને તેની આંસ સીધી હોય, ત્યારે એવાં આદિખીજને **ઉલટું** અથવા **ઉંચું વચ્છેલું**-anotropous, inverted કહે છે.

જ્યારે આદિખીજ એવી રીતે આવેલું હોય કે તે બાજુએથી ચોટેલું હોય એમ દેખાય, દોરી જેવો મૃદુ પદાર્થ અને રંધ તેના સામેના છેડા પાસે હોય, અને બીજસ્થાનના તળિયાંથી તે સીધી અથવા વાંકી આંસથી રહેલું હોય, ત્યારે તેને **અડધું વચ્છેલું**-amphitropous, half-inverted કહે છે.

૧૧૯-**પુષ્પાશય પુષ્પાસન પુષ્પાધાર**-receptacle અથવા **ફૂલની પડઘી** અને ફૂલના જૂદા જૂદા અવયવોનાં સ્થાન અને તેઓના સંબંધો.

પુષ્પઆલોકોપથી ઉપર ફૂલની ડીટડીનું મથાળું, કે જેનાપર ફૂલની પાંખડીઓ, નરકસરો, અને ગર્ભાશય આવેલાં હોય છે, તે **મથાળાં** અથવા સ્થાનને **પુષ્પાશય પુષ્પાસન પુષ્પાધાર** અથવા **ફૂલની પડઘી**-Receptacle, torus કહે છે. આ પુષ્પાશય અથવા ફૂલની પડઘી કેટલીકવાર માત્ર એક સાધારણ બિંદુથી કંઈક મોહોટી અથવા એક સૂક્ષ્મ અર્ધગોળ જેવી હોય છે; પણ તે ઘણીવાર ઓછી વધતી લાંબી, જડી, અગર ખીજ રીતે ઘણી મોહોટી થયેલી પણ હોય છે.

૧૨૦-પુષ્પાશય અથવા ફૂલની પડઘી ચક્રાકાર વધેલી હોય છે, ત્યારે તેને **કર્ણિકા** disk, disc કહે છે. એ કણિકા એક પ્યાલી, અથવા સપાટ રકાખી જેવી, અથવા ઘેડી કે ઉભી ટોપી જેવા આકારની કે ખીજ કેટલીક તેવા જ આકારની વસ્તુઓ જેવી બનેલી હોય છે. એ કણિકા યાતો પુંકસરોની વચ્ચે ગર્ભાશયનાં તળિયાં નીચે જ હોય છે, અથવા તો ફૂલની પાંખડીઓ અને પુંકસરોની વચ્ચે હોય છે, અથવા એ (કણિકા) ની કારપર પાંખડીઓ કે પુંકસરો અથવા બન્ને આવેલાં હોય છે, અથવા એની આબુઆબુ કે એની નીચે ગર્ભાશયો કુંડાળાંની પેઠે આવેલાં હોય છે, અને એ (કણિકા) પુષ્પાશયને એન મથાળે આવેલી હોય છે.

કણિકા અખંડિત હોય છે, અથવા દાંતા કે ખૂણીઆવાળી અથવા બહુ વિભાગિત હોય છે. એના વિભાગો (એ ફૂલની અંદર આવેલાં) પુંકસરો અથવા સ્ત્રિકસરના ગર્ભાકોપની સંખ્યા જેટલા અથવા એથી બમણા હોય છે.

જ્યારે કણિકાના વિભાગો તદન ઘૂટા અને ટુંકા હોય છે, ત્યારે તેને **કુપ્પિયો**-glands કહે છે.

જ્યારે કણિકાની ઉપર પાંખડીઓ અને પુંકસરો આવેલાં હોય છે, ત્યારે ધણું કરીને તે પુષ્પઆલોકોપની નળીને વળગેલી હોય છે, અને દેખીતી રીતે એ નળીનો તે એક ભાગ જ થઈ રહેલી હોય છે, અથવા તે ગર્ભાશયને વળગી રહેલી હોય છે, અને તેનો એક ભાગ બની રહેલી હોય છે, અથવા એવી જ રીતે તે પુષ્પઆલોકોપની નળી અને ગર્ભાશય એ બન્નેને વળગી રહેલી હોય છે. આ ઉપરથી ફૂલોના અવયવોનાં સ્થાનના ત્રણ જૂદા જૂદા સંબંધ નીકળે છે, તે નીચે પ્રમાણે છે:-

૧૨૧-જ્યારે કણિકા અથવા તેનાપર આવેલાં ફૂલ અર્થાત્ તેની પાંખડીઓ પુ. આ. કોપ અને ગર્ભાશયથી તદન ઘૂટી હોય છે, ત્યારે તે પાંખડીઓ અથવા તે ફૂલ **ગર્ભાશયાધઃસ્થિત**-hypogynous (i.e. under the ovary) કહેવાય છે. આમ હોય છે ત્યારે ગર્ભાશય **છૂટો**-free અથવા **ઉર્ધ્વગર્ભાશય**-superior, પુષ્પઆલોકોપ **છૂટો** અથવા **અધઃપુષ્પી**-inferior, અને પાંખડીઓ **ફૂલની પડઘીપર આવેલી** કહેવાય છે.

જ્યારે પુષ્પધારણ કરનારી કણિકા ગર્ભાશયથી તદન ઘૂટી હોય છે, પણ પુષ્પઆલોકોપની નળીનાં તળીયાંને થોડી ઘણી વળગેલી હોય છે, ત્યારે તેવાં ફૂલ અર્થાત્ પાંખડીઓ **ગર્ભાશયોપરિસ્થિત**-perigynous (i. e. round the ovary) કહેવાય છે.

જ્યારે પુષ્પધારણ કરનારી કણિકા પુષ્પઆલોકોપની નળીનાં તેમ જ ગર્ભાશયની બહારનાં તળિયાં સાથે જોડાયેલી હોય છે, ત્યારે **ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત**-epigynous (i. e. upon the ovary) કહેવાય છે.

આવાં ફૂલોમાં તેનો ગર્ભાશય **અધોગર્ભાશય**-inferior ovary અને પુષ્પઆલોકોપ **ઉર્ધ્વ-પુષ્પી**-superior કહેવાય છે.

૧૨૨-જે ફૂલમાં પાંખડીઓ હોતી નથી તેમાં પુંકસરોનાં સ્થાન ઉપરથી **ગર્ભાશયાધઃસ્થિત**, **ગર્ભાશયોપરિસ્થિત** અને **ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત** એનો વિચાર કરવામાં આવે છે.

૧૨૩-જ્યારે **પુષ્પાશય** અર્થાત્ ફૂલની પડઘી ગર્ભાશયની નીચે સ્પષ્ટ રીતે લંબાયેલી હોય છે, ત્યારે તે પડઘી **ગર્ભાશયનીડીટી**-gynobasis, gynophore, stalk of the ovary કહેવાય છે. ઉ. કેરનેા વર્ગ જીવો capparidæ.

૧૨૪-જ્યારે ફૂલમાંના એક ભાગ અથવા અવયવના વિભાગો એક બીજા સાથે થોડા ઘણા જોડાયેલા હોય, જેમ કે પુષ્પઆલોકોપનાં પત્રો એક બીજાને ઓછાવત્તાં લાગેલાં હોય, ત્યારે એવો સંબંધ દેખાડવાને **સંલગ્ન**-

cohesion એ શબ્દ, અને ન્યારે એ પત્રો ફૂલની પાંખડીઓ સાથે જોડાયેલાં હોય, ત્યારે તેવો સંબંધ દેખાડવાને **પરલગ્ન**-adhesion એ શબ્દ વપરાય છે. સ્ત્રી અને પુંકસરો અને તેઓના વિભાગો વિષે પણ ઉપર પ્રમાણે સમજવું.

### (૫) ફલ—THE FRUIT.

૧૨૫-ફલમાં સ્ત્રીકસરનો ગર્ભાશય અને બીજા વિભાગો કે જે, તેની અંદરનાં બીજ પાકી ગયા સુધી તેનાપર રહે છે, તેનો સમાવેશ થાય છે. ફલ ન્યારે પરિપક્વ થાય છે, ત્યારે તે બનાવટ અને આકારમાં પ્રથમ (ગર્ભાશય)ના કરતાં ઘણા ફેરફારવાળું થઈ રહેલું હોય છે. ફૂલની અંદર બીજ લંકાયેલાં હોય છે, અને પક્વ બીજને બહાર પાડવા માટે, યા તો ફલ કાઠરીતે ઉઘડે છે, અથવા તો ખીસાતું તે ભોંયપર પડે છે, ફૂલની નીચે ડીટું હોય તો, તે **ફલની ડીટી**-carpo-phore કહેવાય છે.

૧૨૬-ન્યારે એક જ ફૂલમાંથી એક ફલ તૈયાર થયેલું હોય છે, ત્યારે તેને **સાદું**-simple ફલ કહે છે, પણ ન્યારે પાસે પાસે આવેલાં ઘણાં ફૂલોમાંથી એક ફલ થાય છે, ત્યારે તે **સંયુક્ત**-compound ફલ કહેવાય છે. ઉં. આલનું ફલ નં. (૨૯૧). સંયુક્ત ફૂલની સાથે પુષ્પપત્રો લાંબા વખત સુધી રહી જાય છે, પણ સારાં ફલમાં તે ભાગ્યે જ રહેલાં દેખાય છે. પુષ્પાશય કાઠવાર ઘણો મહોટો થઈ નરમ થઈ જાય છે, અને તે ફૂલની સાથે પડી જાય છે, તેથી એ પણ ફૂલનો એક ભાગ ગણાય છે. ઉર્ધ્વપુષ્પી પુષ્પઆલોકાપનો કેટલોક ભાગ જે ગર્ભાશય સાથે વળગેલો હોય છે, તે ઘણું કરી ફલમાં રહી જાય છે, અને એ પણ ફૂલનો એક ભાગ બને છે.

પુષ્પાશય-નરકોષ ઘણું કરી ફૂલની સાથે રહેતો નથી, પણ તે પાક્યા પહેલાં જ ખરી જાય છે, તોપણ જો રહે છે તો તેની પાંખડીઓ બહુ ઘા સુકાયેલી હોય છે, અથવા કાઠવાર તે ફૂલની આસપાસ મોહોટી થઈ રહેલી હોય છે.

પુંકસરો પણ ફલ પાક્યા પહેલાં જ ખરી જાય છે, પણ જો ફલ પાક્યા પછી તે, તેપર રહે છે તો તેના તંતુઓ માત્ર કરમાયેલા જેવા વખતે રહેલા હોય છે.

સ્ત્રીકસરનલિકા પણ કેટલીકવાર કરમાઈને ખરી ગયેલી હોય છે, પણ જો ફલ પાક્યા સુધી તેપર રહેલી હોય છે, તો તેનાપર એક અણી જેવી, અથવા ફલપર વિસ્તૃત થઈ, એક પાંખ કે છેડા જેવી બની રહેલી હોય છે.

૧૨૭-ગર્ભાશયમાંથી ફૂલનો જે વચ્ચે ભાગ બને છે, તેને **ગર**-flesh અથવા **મધ્યભાગ**-pericarp કહે છે.

એ ભાગ બીજથી બહાર હોય છે. ફૂલના બહારના ભાગને **છાલ** અથવા **વાહ્યભાગ**-epicarp અને ફૂલના છેક અંદરના ભાગને **અંદરનો ભાગ**-endocarp કહે છે. એ ભાગમાં ફૂલના ઢીળિયાનો સમાવેશ થાય છે.

૧૨૮-ફૂલને બહારની બાહુએ ધણીવાર નાહાના છેડા હોય છે, તેને **પાંખો**-wings(alk) કહે છે. મજબૂત અણી હોય તો, તેને **જાડી અળી**-beak. સૂક્ષ્મ ઊંચા હોય તો, તેને **કલંગી**-crest, પાતળી અને સોય જેવી અણી હોય તો, તેને **શૂઝજેવી અળી**-awn વગેરે કહે છે. જો ફૂલને મથાળે વાળ અથવા પાતળાં ફાતરાં જેવાં કડપલાંનું કુંડાળું હોય તો, તેને **પીછી**, **કેશાલ**-pappus કહે છે.

૧૨૯-ફૂલની બે જાતો ગણવામાં આવે છે, એક **રસવાળાં**-succulent; એમાં પાણી જેવા, ચીકણા કે ગળ જેવા રસવાળાં ફૂલનો સમાવેશ થાય છે. બીજી જાતનાં ફલ જેમાં રસ હોતો નથી, તેને **શુષ્ક** અથવા **સુકાં**-dry ફલ કહે છે.

જે ફલ તેની અંદરનાં બીજ પાક્યા પછી, બીજ બહાર પાડવા પોતાની મેળે ઉઘડે છે, તેને **વિકાશી**-dehis cent, અને જે ફળ પોતાની મેળે નહિ ઉઘડતાં બીજની સાથે ભોંપર પડે છે, તેને **અવિકાશી**-indehiscent કહે છે. રસવાળાં ફલ ઘણું કરી અવિકાશી હોય છે.

૧૩૦-રસવાળાં ફૂલની મુખ્ય જાતો નીચે મુજબ છે:-

જે ફલમાં તેનો સઘળો મધ્યભાગ ગળ અથવા રસ જેવો હોય અને તેથી બહાર શુષ્ક પાતળી છાલ હોય, તેવાં ફૂલને **ગઢવાલું ફલ**-berry કહે છે. જે ફલમાં તેનો મધ્યભાગ ન્યારે તદ્દન પાકી ગયો હોય, ત્યારે તેના બે વિભાગ થઈ ગયા હોય, તેમાં બહારનો ભાગ રસવાળો હોય અને અંદરનો ભાગ નાળીએરની બળી જેવો ચીવટ અથવા બોરના ઢીળિયા જેવો સખ્ત થઈ ગયેલો હોય, એવાં ફૂલને **સખ્ત ફલ**-drupe કહે છે. આવાં ફૂલમાં ન્યારે બોરની માફક સખ્ત ઢીળિયા હોય, સારે તેને **ઠલિયાવાળાં ફલ**-stone-fruits કહે છે.

ન્યારે ફૂલના છેક અંદરના ભાગમાં ઘણા ઢીળિયા હોય અને એ દરેક ઢીળિયામાં એકેકું બીજ હોય સારે તે **ગોટા**, **મીંજ**-kernels અથવા **વીજડાં**-pyrenes કહેવાય છે.

૧૩૧-સુકાં ફૂલની મુખ્ય જાતો આ પ્રમાણે છે:-

**ફળી** અથવા **શીંગ** \* -capsule, pod એ પોતાની

\* શીંગ એ શબ્દ ઘણું કરી ગુજરાતીમાં સાંકડાં, લાંબાં, ટરવે વિશેષ સાંકડાં થતાં ફૂલને, સાધારણ રીતે લગાડવામાં આવે છે. જેમકે કબુરની શીંગ, ઇદ્દનબની શીંગ, કુંદેરની શીંગ, ખલેરની શીંગ, રાઇની શીંગ, તલવણીની શીંગ ઇત્યાદિ; પણ ખરે જોતાં વાલોળ, વટાણા, મગ, ચોળા, આવળ અને ગળી આદિની શીંગો એ ખરી શીંગ છે.

મેળે ઉઘડનારૂં ફલ છે. આ ફલ ન્યારે પાકી ગય છે, ત્યારે તેનો મધ્ય ભાગ ધણું કરી તેના પડદાપરથી ઉભો ચીરાય છે. કેટલીક જાતની શીંગામાંથી છિદ્ર થઈને, કે ફાટ થઈને, કે અનિયમિત રીતે તે ચીરાઈને (તેમાંથી) બીજ બહાર આવે છે. ન્યારે ગંજની ડાબલીની માફક શીંગા બે આડા વિભાગ કે પડ થઈને બીજ બહાર આવે છે, ત્યારે તેને ડાબલીની પેટે ઉઘડનારી-circumsciss કહે છે.

૧૩૨-આખાં ફલ અથવા તેના દરેક વિભાગનો દેખાવ એક બીજ નેવો હોય, તે **બીજડાં જેવું (ફલ)**-nut, અને એ ફલના વિભાગો **બીજડાં nutlets** કહેવાય છે. ઉં તકમરિયાં અને તુલસીનાં ફલ આવાં હોય છે. નં (૪૪૬) અને (૪૪૮) જુવો.

૧૩૩-જે ફલનો મધ્યભાગ pericarp તેમાં બીજ કરતાં પાતળો હોય અને તે ફલનો દેખાવ એક બીજ નેવો હોય, ત્યારે તેને પણ **બીજડાં જેવું (ફલ)** achene કહે છે. ઉં સરજમુખ, કાળીજીરી, કલેાંજી, ગલગોટા અને ભાંગરા આદિનાં ફલ બીજ નેવાં દેખાય છે. કાળીજીરીને આપણે બીજ કહીએ છીએ, પણ વસ્તુતાએ તે ફલ છે. નં (૨૯૫) જુવો.

૧૩૪-જે ફલનો મધ્યભાગ પાતળો અને ઢીલો હોય છે, તેવાં ફલને પણ **બીજડાં જેવું (ફલ)** બીજડું-utricle કહે છે. ઉં કણુઝા અને અઘેડાનાં ફલ આવાં હોય છે. અઘેડાનાં ફલને પણ સાધારણ રીતે બીજ કહે છે, અને તે બીજને નામે બજારમાં વેચાય છે; પણ વસ્તુતાએ તે પણ ફલ છે. નં (૪૬૫), અને (૪૭૪) જુવો.

૧૩૫-જે ફલને ઉપલે છેડે પાંખ જેવા છેડા હોય છે, તેવાં ફલને **પાંખવાળું (ફલ)**-samara કહે છે. ઉં માધવી અને મોહોટા અડુસાનાં ફલ આવાં હોય છે. નં (૯૦) અને નં (૯૯) જુવો.

૧૩૬-ન્યારે ગર્ભકોષ-carpels એક ગર્ભાશયમાં જૂદા જૂદા હોય છે, ત્યારે તે કોષપ્રમાણે જૂદાં જૂદાં ફલ થાય છે. જૂદા જૂદા ગર્ભકોષ ધણું કરી ઓછાવત્તા બાજુએથી દબાયલા હોય છે, આ દબાણ તેઓની અંદરની અને બહારની મુખ્ય કીનારીથી થયેલું હોય છે. એ કીનારીને **જીવણ-sutures** કહે છે, અને ન્યારે ફલ વિકાસી હોય છે, ત્યારે એ શીવણપરથી તે વિકાસ પામે છે, અર્થાત્ ઉઘડે છે.

૧૩૭-ન્યારે એક પોલવાળું ફલ અંદરની એક જ શીવણપરથી ઉઘડે છે, ત્યારે તેવાં ફલને **ડોડી (ધણીવાર ભૂલથી શીંગ પણ)**-follicle કહે છે. કેટલાક દાખલાઓમાં એવાં ફલના કોષ ગર્ભાશયમાં એક બીજ સાથે જોડાયેલા હોય છે. પણ ફલ પાકતી વખતે તે ઝૂટા પડી ગય છે. ઉં આકડાની ડોડી, કણેરની

શીંગ, શીંગાડીનાં શીંગાડાં અને ડોડી આદિનાં ફલ આવાં હોય છે. નં(૩૪૮), નં(૩૫૦), નં(૩૫૪) જુવો.

ધાસ, રાઈ, ચીલડાં, વાલોળ આદિના વર્ગોનાં ફલને કેટલાંક ખાસ નામો પણ કોઈ કોઈવાર અપાય છે.

### ૧૩૮-બીજ-The Seed.

**સપુષ્પ વનસ્પતિમાં** દૃશ્ય **બીજ** હોય છે. તે ફલની અંદરના મધ્યભાગ pericarp ની અંદર આવેલાં હોય છે. આવાં બીજવાળી વનસ્પતિને **આચ્છાદિત બીજવાળી વનસ્પતિ-angiospermous-plants** કહે છે. કેટલીક વનસ્પતિમાંનાં બીજ નગ્ન હોય છે, કેમ કે તેમાં ફલનો મધ્યભાગ-pericarp હોતો નથી. એટલે બીજ ખુલ્લાં હોય છે. આવાં બીજવાળી વનસ્પતિને **નગ્ન બીજવાળી વનસ્પતિ-gymnospermous-plants** કહે છે.

૧૩૯-**બીજ** ન્યારે પરિપકવ થયેલું હોય છે, ત્યારે તેમાં **ગર્ભ અથવા પ્રત્યંકુર-embryo** હોય છે. આ પ્રત્યંકુરથી બીજની અંદરની પોલ આખી અથવા લગભગ ભરાયેલી હોય છે, પણ તેની બહારની ત્વચા અથવા બીજને તે લાગેલો હોતો નથી. પ્રત્યંકુર બીજની અંદર આટા, તેલ, ગળ, અથવા નાજીએરની બળાઈ કે સામર-શીંગડાં જેવા કટુણુ પદાર્થ કે જેને **મગજ અથવા ઘડના સતને મળતો પદાર્થ-albumen**, perisperm કહે છે, તેમાં થોડો ઘણો હુણેલો હોય છે. જે બીજમાં મગજ જેવો પદાર્થ-albumen હોય છે, તેવાં બીજને **મગજવાળાં-albuminous** કહે છે. ઉં એરડી અને ઘઉં; અને જેમાં એ પદાર્થ હોતો નથી, તેવાં બીજ **મગજ જેવા પદાર્થ રહિત-exalbuminous** કહેવાય છે. ઉં વાલોળ, મગ, રાઈ અને આંખો. બીજમાં ઉપર કહ્યા પ્રમાણે મગજ કે ઘઉંના સત નેવો પદાર્થ છે કે નહિ, તે જાણવું ધણું જરૂરું છે, કેમકે કેટલાક વર્ગની વનસ્પતિના બીજમાં એ પદાર્થ હોય છે અને કેટલાકનાંમાં હોતો નથી. ન્યારે બીજ તદન પાકેલું હોય અથવા કોઈવાર તે ઉગવાની તૈયારીમાં હોય, ત્યારે તેમાંના **પ્રત્યંકુર અથવા મગજ કે ઘઉંના સતને મળતો પદાર્થ** જણાઈ આવે છે.

૧૪૦-બીજની ઉપરની છાલ બે જૂદાં જૂદાં પડની બનેલી હોય છે. તેમાંનાં બહારનાં પડને **કવચ-testa** કહે છે, એ કવચ બીજમાં મુખ્ય હોય છે, તે નરમ અથવા કટુણુ હોય છે, કોઈવાર તે તુરત બટકી ગય તેવું અથવા ચીવટ હોય છે, તે સૂકું અથવા વખતે રસવાળું હોય છે, કોઈવાર તે વધીને પાંખ જેવું થયેલું હોય છે, અને કોઈવાર તેનાપર ૩ કે ઉન જેવા વાળની પીછી હોય છે, તેને **ફુમકું કે ફુમતું-coma** કહે છે. અંદરનાં પડને **પાતળી છાલ કે ત્વચા-tegmen** કહે છે.

૧૪૧-ખીજસ્થાનને જે દોરીથી ખીજ વળગેલું હોય છે, તે દોરીને નાલ-*funicle* કહે છે. કેટલીકવાર આ નાળ પાતળાં પડ જેવી પોહોળી થયેલી હોય છે, તે ગળ જેવી અથવા નરમ અને ચીવટ હોય છે, તે ખીજપર એક છેડા જેવી દેખાય છે. કોઈવાર તે ઘણી મોહોટી થઈ ખીજને ઢાંકી દે છે. આવી રીતે વિસ્તૃત થયેલી નાળને **ચાપડો**-*aril* કહે છે. ઉં જુઓ એરડાનો વર્ગ. આવી જ રીતનો છેડો નાળની બાજુ પાસેથી કવચમાંથી નીકળે છે, તેને પણ **ચાપડો** જ-*strophiole, caruncle* કહે છે. ઉં ભોયસણ નં ૦ (૩૦).

૧૪૨-ખીજ નાળથી છૂટું પડે છે, તે જગ્યાએ ખીજપર ડાઘ રહી જાય છે, તે ડાઘને **ચાંડલો**-*hilum*; અને ખીજની આદિ અવસ્થામાં તેપર સૂક્ષ્મ રંધ્ર ક્યાં હોય તેનું સ્થાન બતાવનાર ચિન્હ ખીજપર રહેલું હોય છે, તેને **છિદ્ર**-*micropyle* કહે છે.

૧૪૩-ખીજની અંદરના પ્રત્યંકુરમાં, ભવિષ્યમાં થનારાં મૂળનું તળિયું જેને **આદિમૂલ**-*radicle* કહે છે તે, અને એક અથવા બે **વીજપત્રો** અર્થાત્ **દલ**-*cotyledons* અને એ બે દલ અથવા ખીજપત્રોનાં તળિયાની વચ્ચે ભવિષ્યમાં થનારાં પત્રો અર્થાત્ **આદિપત્રો**-*pumule* હોય છે.

વનસ્પતિની પોષણ, વૃદ્ધિકરનારી અને પુનરુત્પત્તિની ઇંદ્રિયોનું, ટુકાંમાં ઉપર વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે, હવે તેની કેટલીક **સહાયકારી-ઇંદ્રિયો**-*accessory-organs* છે, તેનું વર્ણન કરવામાં આવે છે. આ ઇંદ્રિયો જો કે વનસ્પતિની વૃદ્ધિ અથવા પુનરુત્પત્તિ કરવામાં મુખ્યત્વે કરી તેને કામ લાગતી નથી, તોપણ એ તેને ઘણી રીતે સહાયકારી થાય છે.

૧૪૪-**તંતુ**, **તાંતળા** અથવા **પ્રતાન**-*tendrils* (*cirrhi*). એ અપૂર્ણ પાનની ડીટડીઓ, પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓ અથવા કોઈવાર શાખાઓના છેડાઓના બનેલા હોય છે. કેમકે એવા અપૂર્ણ અવયવો પોતાનાં ખરાં સ્વરૂપમાં નહિ આવતાં, આવા **તંતુઓ** બની જાય છે. તંતુઓ સાદા અથવા ઓછાવત્તા વિભાગિત હોય છે. તેમ તે નરમ એટલે ગમે તેમ વળી શકે તેવા પણ હોય છે, અને જે વનસ્પતિમાં તે આવેલા હોય છે, તે વનસ્પતિને સહાય કરવા માટે તે જે વસ્તુને અડકી શકે છે, તેને વીંટળાઈને પકડે છે, અથવા તે સાથે ચોટકુક થઈ જાય છે, તેથી તે વનસ્પતિ ખીજનાં ઝાડ કે પાસેની કોઈ ખીજ વસ્તુપર ચઢી શકે છે. **વીંટવાળા ખીલા** જેવા **કાંટા**-*hooks* પણ તંતુઓની પેઠે વનસ્પતિની **પકડ**-*hold-fasts* છે, પણ તે તંતુઓ કરતાં કઠણ અને ઓછી વીંટવાળા હોય છે, અને તે ઘણું કરી વિભાગિત હોતા નથી.

૧૪૫-**કાંટાઓ**-*thorns*, અને **કાંટી**-*prickles* છે, તે વનસ્પતિનાં હથીઆરો કહેવાય છે.

એક **કાંટો**-*thorn or spine* છે, તે એક શાખા, અપૂર્ણ ડીટડી કે પુષ્પ ધારણકરનારી સળીનો ઘણો મજબૂત અણીવાળો છેડો છે; અને એક **કાંટી**-*prickle* છે, તે વનસ્પતિની ત્વચામાંથી નીકળેલા તીક્ષ્ણ અણીવાળો ઉદ્ગમ છે, અને તે ઘણું કરી વનસ્પતિની શાખા, પાનની ડીટડી અથવા શિરાઓ, અથવા પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી કે વખતે પુષ્પબાહ્યાન્તરકોષોપર પણ આવેલી હોય છે. જ્યારે પાન કે ઉપપાનની કોરપર આવેલા ઢાંતા અથવા તેઓની અણી આંગળીને ભોંકાય એવાં તીક્ષ્ણ હોય, ત્યારે તેને **કાંટા** અથવા **કાંટી** જેવાં કહે છે. એક વનસ્પતિને ઘણા કાંટા હોય, તેને **કાંટાવાળું**-*spinous* અને કાંટી હોય, તેને **કાંટીવાળું**-*aculeate* કહે છે.

૧૪૬-**વાલ** અથવા **કેશ**-*hairs* છે, તે વનસ્પતિનાં સામાન્ય રીતે કપડાં કહેવાય છે. **વાળ** એ શબ્દમાં સાધારણ રીતે વનસ્પતિની ત્વચામાંથી ઉત્પન્ન થતા સઘળી જાતના વાળનો સમાવેશ થાય છે, તોપણ જૂદી જૂદી તરાહ અને બનાવટના જે વાળ થાય છે, તેનાં જૂદાં જૂદાં નામો પણ રાખવામાં આવેલાં છે. જેવાં કે-**વીંછી** જેવા **વાલ**-*bristles*, **સસ્ત વાલ**-*hairs*, **નરમ વાલ**-*downy*, **રુ જેવા વાલ**-*cottony* અને **ઉન જેવા વાલ**-*wooly*.

વાળ ઘણું કરીને વિભાગિત હોય છે. જ્યારે વાળ તેને તળિયેથી વિભાગિત થયેલા હોય અને તેના વિભાગો સપાટી તરફ વિરૂદ્ધ દિશાએ પસરેલા હોય, ત્યારે તેવા વાળને **મધ્યઃસ્થાપિત**-*attached by the centre* કહે છે. પક્ષીના પીંછાની શાખાઓ પેઠે એક વચલી સળીપર બંને બાજુએ સરખા વાળ આવેલા હોય, ત્યારે તે **પીંછાજેવા**-*plumose* કહેવાય છે. જ્યારે વાળને તળિયેથી કેટલીક શાખાઓ નીકળી તારાની કિરણો માફક એ તરફ પ્રસરતી હોય છે, ત્યારે તેને **તારાકૃતિના**-*stellate* કહે છે. આવા તારાકૃતિના વાળની કિરણો અર્થાત્ શાખાઓ કેટલીકવાર એક બીજ સાથે તળિયે જોડાઈ જઈ, તળિયે એક સપાટ પડથી જેવી થઈ રહેલી હોય છે, ત્યારે એને **મીંગડાં** અથવા **કડપલાં**-*scales*; અને જે સપાટીપર તે આવેલાં હોય, તે સપાટીને **મીંગડાંવાળી** કે **કડપલાંવાળી**-*scaly, lepidote* કહે છે.

૧૪૭-વનસ્પતિની કોઈ પણ ઇંદ્રિયની બહારની (અર્થાત્ છેક સપાટી ઉપરની) **ત્વચા**-*epidermis* ઉપર કોઈ પણ **ઉદ્ગમ**-*protuberance* ન હોય, ત્યારે તેની સપાટી **લીસી**-*smooth* કહેવાય છે. જ્યારે કોઈ

જાતના વાળ તેનાપર હોતા નથી ત્યારે **ચઢકતી**-glabrous; અને જ્યારે પ્રથમ તેની સપાટીપર વાળ આદિ કંઈ હોય, પણ પાછળથી વાળ વગેરે ખરી જતા હોય, ત્યારે તે **ચઢકતીથતી**-glabrescent, glabrate કહેવાય છે. જ્યારે તેની સપાટીપર ચઢી-આતી ઉભી સમાન્તર અથવા રંગરે રેપાઓ આવેલી હોય, ત્યારે તે **રેપાઓવાળી**-striate કહેવાય છે. જ્યારે એવી જ સમાન્તર રેપાઓ વધારે સ્પષ્ટ રીતે બહાર નીકળતી હોય, ત્યારે તેને **હાંસોવાળી**-furrowed (sulcate) or ribbed (costate) કહે છે. જ્યારે તેપર અનિયમિત રીતે બહાર નીકળેલી અથવા અંદર બેઠેલી રેપાઓ આવેલી હોય છે, ત્યારે તેને **કરચલી**-rugose; જ્યારે તેનાપર ગોળ સૂક્ષ્મ ખાડાઓ પડેલા હોય છે, ત્યારે તેને **ખાડાઓવાળી**-umbilicate; અને જ્યારે સપાટીપર આંગળી ફેરવતાં તે ખડખડી લાગે છે, ત્યારે તેને **ચરસટ**-scabrous કહે છે. જ્યારે ચીકાસવાળા રસથી સપાટી ખરડાયેલી હોય, ત્યારે તેને **ચીકળી**, **ચીકટ**-viscous, viscid, glutinous કહે છે. જ્યારે ઢાલ જેવા આકારના સૂક્ષ્મ ગોળ ઉદ્ગમો સપાટીપર નીકળી આવેલા હોય, ત્યારે તેને **ગોઠડુદ્ગમોવાળી**-umbonate; જ્યારે સૂક્ષ્મ ને યુક્ત ધણા ઉદ્ગમો પાસે પાસે આવેલા હોય છે, ત્યારે તેને **બુઢાઉદ્ગમોવાળી**-tuberculate, warted; જ્યારે ઉદ્ગમો અણીદાર અને વધારે બહાર નીકળેલા હોય, તેમ જ તે નાહાના અને સખ્ત હોય, ત્યારે તેને **સખ્તઉદ્ગમોવાળી**-muricate; અને જ્યારે ઉદ્ગમો વધારે અણીદાર અને લગભગ કાંટી જેવા લાંબા હોય, ત્યારે તેને **કાંટીજેવા ઉદ્ગમોવાળી** echinate કહે છે. જ્યારે અઘડ, ઉભા અને સીધા વાળ સપાટીપર આવેલા હોય, ત્યારે તેવી સપાટી **સખ્તવાળવાળી**-setose, bristly; જ્યારે એવા વાળને છેડે સૂક્ષ્મ ચીકણા રસની કણી અથવા બિંદુ હોય, ત્યારે **ચીકળા-સખ્તવાળવાળી**-glandular-setose; અને જો એવા વાળનાં મથાળાં ઢૂકની પેઠે વાંકાં વળેલાં હોય, તો તે **વાંકી અળીવાળા ચીકળા સખ્તવાળવાળી**-glochidiolate કહેવાય છે. જ્યારે સપાટી જરા લાંબા ને સાદા વાળની રૂંછાળથી આછી ભરાયેલી હોય, ત્યારે તે **આછી રૂંછાળવાળી** pilose; અને જરા અઘડ વાળથી ગીચ ભરાયેલી હોય, ત્યારે તે **ગીચસખ્ત રૂંછાળવાળી**-hispid કહેવાય છે. જ્યારે સપાટીપરના વાળ ગીચ હોય પણ ધણા અઘડ ન હોય, ત્યારે તેવી સપાટી **ગીચ રૂંછાળવાળી**-hirsute કહેવાય છે. જ્યારે વાળ ટુંકા અને સુવાળા હોય, ત્યારે **સુંવાળી રૂંછાળવાળી**-downy or pubescent; અને એવી રૂંછાળ આછી

હોય, ત્યારે **સુંવાળીઆછી રૂંછાળવાળી**-puberulent કહેવાય છે. જ્યારે અઘડ અને ટુંકા વાળ એક જ દિશાએ સઘળા વળી સપાટીને લગતા આવેલા હોય, ત્યારે તેવી સપાટીને **બેઢી સખ્તરૂંછાળવાળી**-strigose કહે છે. જ્યારે એક સપાટીપર નરમ અને ટુંકા વાળ એક ખીજા સાથે ભેળસેળ થયેલા, ધણા ગીચોગીચ આવેલા હોય અને તે વળી ઘોળા કે ઘોળાસ લેતા રંગના હોય, ત્યારે તેવી સપાટી **મલમલીરૂંછાળવાળી**-tomentose, cottony કહેવાય છે. જ્યારે એક સપાટીપર ઉનની પેઠે લાંબા ઢીલા અને સેળભેળ વાળ આવેલા હોય, ત્યારે તેવી સપાટી **ઉન જેવી રૂંછાળવાળી**-wooly (lanate) કહેવાય છે. જ્યારે વાળ ધણા જ ટુંકા, સેળભેળ ને સફેદ હોય, અને તે સપાટીપરથી તુરત નીકળી આવે એવા હોય, વળી તેનો દેખાવ ધૂળ અથવા આટા જેવો હોય, ત્યારે તેને **રજ** અથવા **મુરકીવાળી**-mealy (farinose) કહે છે. જ્યારે વાળ એટલા બધા ટુંકા હોય કે, તે આંખેથી સાધારણ રીતે દેખી શકાય નહિ, તોપણ જે સપાટીપર તે આવેલા હોય, તેનો રંગ ઘોળાશ લેતો દેખાતો હોય, ત્યારે તેને **ઘોઢાશલેતી**-canescent or hoary કહે છે. જ્યારે સપાટીનો રંગ શીકા આસમાની છાયા લેતો લીલો દેખાતો હોય, અને તેપર ધણું કરી એવા જ રંગની ખારીક રજ આવેલી હોય, ત્યારે તે **દરિયાઈ રંગની**-glaucous કહેવાય છે.

૧૪૮-કુપ્પિ, છાંટળાં, બિંદુઓ અને મધુકોષ-  
glands.

આ ઉપરનાં નામો વનસ્પતિની સપાટીપર ધણી જૂદી જૂદી જાતના કેટલાક ઉદ્ગમો અથવા પદાર્થો નીકળે છે, તેને આપવામાં આવેલાં છે. એની મુખ્ય ચાર તરાહ નીચે મુજબ છે:-

(૧) **કુપ્પિ**ને ટુંકી ડીટડી કે પડધી હોય છે, ને વખતે તે યુક્ત ઘણા જેવી કે ઢાલ જેવી હોય છે, એ કુપ્પિમાં વખતે તેલ કે રોગાન જેવો થોડો રસ હોય છે, અથવા તે સુકી પણ હોય છે. તે કોષવાર બટકણી, પણ વિશેષ કરીને ચીવટ હોય છે. આવી કુપ્પિયો ધણું કરી પાનની મુખ્ય ડીટડીઓ કે મુખ્ય શિરાઓ ઉપર, પુષ્પ-રચનાની શાખાઓ ઉપર, અથવા પુષ્પપત્રો, પું. બા. કાંપનાં પત્રો અને પાંખડીઓની ડીટડીઓ કે શિરાઓ ઉપર હોય છે, એની સંખ્યા થોડી હોય છે. ઉ. કાસુંદ્રીનાં પાનપર નં. (૨૧૪).

(૨) તેલ કે રોગાનથી ભરેલાં કાળા, રાતા કે ઘેરાતા રંગનાં ઉપડી આવેલાં ખારીક છાંટણાં, જે ધણું કરી વનસ્પતિની બહારની ત્વચામાંથી નીકળેલા રસથી ઉપર જ બનેલાં હોય છે, એ બહુધા લીલી શાખાઓ, પાન,



પુષ્પપત્રો, પુ. આ. કોપનાં પત્રો, પાંખડીઓ, પુંકેસરો અને સ્ત્રીકેસરઉપર પણ આવેલાં હોય છે. એ ધણું કરી ન્યાં હોય છે, ત્યાં સંખ્યાબંધ હોય છે. ઘણીવાર એ છાંટણાં પાતળી ડીટી કે વાળપર આવેલાં હોય છે. ઉ. પીળીતલવણી નં. (૧૭).

(૩) નાહાની ગોળ, લંબગોળ કે વખતે લાંબી કાચળી જે તેલથી ભરેલી હોય છે, અને તે પારદર્શક બિંદુઓ જેવી દેખાય છે, તે બહુધા પાન, પુષ્પપત્રો, અથવા ફૂલ ને ફૂલની ઈંદ્રિયોમાં આવેલી હોય છે. એની સંખ્યા ઘણી અથવા થોડી હોય છે. લીંબુના વર્ગના પાનમાં અને ધાણાજીરાના વર્ગ (Umbelliferae) નાં ફૂલના મધ્ય-ભાગ (pericarp) માં એ વધારે સ્પષ્ટ હોય છે.

(૪) ફૂલની કર્ણિકાના વિભાગો અથવા ફૂલના કાઈ બીજા ભાગોમાંથી રસબિંદુઓ નીકળે છે તે.

**વનસ્પતિનું-વર્ગીકરણ-classification of plants.**

૧૪૯-પ્રથમ કલમ ૬ માં કહેવામાં આવેલું છે કે વનસ્પતિના વર્ગ, ઉપવર્ગ, જાત, ભેદ આદિનું વર્ણન ખુલાસાથી વનસ્પતિ વર્ણનનાં પુસ્તકમાં આવવું જોઈએ. એટલે તેના કુદરતી વિભાગો પ્રમાણે તેનું વર્ણન લખાવું જોઈએ, કે જેથી દરેક વનસ્પતિનો તેને ઘણીજ મળતી બીજી વનસ્પતિની સાથે મુકાયલો કરવાનું સહેલું સાધન મળી શકે. અને તેથી દરકાઈ વનસ્પતિ તુરત ઓળખી શકાય. આ બાબતનું વિવેચન વનસ્પતિનાં **વર્ગીકરણ** માં કરવામાં આવેલું છે. જે વિષે થોડું અત્ર લખવામાં આવે છે, તે વનસ્પતિ ઓળખવા માટે જાણવાનું ખાસ જરૂરનું છે.

૧૫૦-વનસ્પતિની એક **જાત-species** માં આવેલી તમામ વનસ્પતિયો, જે એક બીજીને એવી રીતે મળતી આવતી હોય કે, તેપરથી તે તમામ વનસ્પતિયો એક સામાન્ય માળાપથી ઉતરી આવેલી છે, એમ આપણને નિશ્ચે થઈ શકે, આ વનસ્પતિયો તેઓનાં પાનના કદમાં અને ફૂલના રંગમાં એવા સાધારણ ફેરફારોથી એક બીજીથી ઘણીવાર જુદી જણાય, પણ આવો ફેરફાર તો આપણે અનુભવ ઉપરથી જાણીએ છીએ કે, એક જ વનસ્પતિનાં બીજમાંથી ઉછરેલાં ઝાડોમાં પણ ઘણીવાર જેવામાં આવે છે.

વર્ગીકરણમાં વનસ્પતિની **જાત-species** એટલે શું તે જાણવું પ્રથમ જરૂરનું છે. આંખાનાં ૫૦ થી ૧૦૦ ઝાડો આપણે જોઈએ, તો એ પચાસ કે સોએ ઝાડો એક જ જાતનાં છે, એમ આપણે ચોક્કસ સમજી શકીએ છીએ. તેમજ પીપળાનાં ૨૫ થી ૫૦ ઝાડો જોઈએ તો, જાણીએ કે એ પચાસ કે પચાસે ઝાડો એક જ જાતનાં છે. સારે એવી રીતે જે વનસ્પતિયો એક બીજીને ઘણી જ મળતી આવતી હોય, તે એક **જાત-species** મનાય છે. આ દાખલામાં આંખાનાં સઘળાં ઝાડો મળીને એક જાત અને

પીપળાનાં સઘળાં ઝાડો મળીને એક બીજી જાત એમ બે જાતો સમગ્રાય છે.

૧૫૧-ન્યારે એક જાતની સંખ્યાબંધ વનસ્પતિયો બીજીથી ખાસ રીતે કોઈ ચોક્કસ બાબતમાં જુદી જણાય આવે ત્યારે તે, તે જાતનો **ભેદ-variety** કહેવાય છે. જે આવા ભેદવાળી વનસ્પતિનાં બીજમાંથી ઉછરેલા રોપાઓનાં ઝાડ, ભેદ જેવાં જ થાય ત્યારે એ ભેદ એક **પ્રકાર-race** ગણાય છે. એક જાતની વનસ્પતિના ભેદની વનસ્પતિનો વધારો કલમ, કાંદા અથવા આંખોથી થઈ શકે છે. પણ એક પ્રકારનો વધારો તો ચોક્કસ તેનાં બીજથી થઈ શકે છે, પણ તેમાં આટલું ખડું કે એ બીજમાંથી ઉછરેલ રોપાનાં ઝાડોમાં, તેની બીજી જાતોથી ઓળખવાના તેના ભેદ તેમાં નહિ જેવા થઈ જાય છે. એક ખરેખરી જાત પોતાનાં બીજમાંથી પોતા જેવાં જ ઝાડો ઉત્પન્ન કરે છે.

૧૫૨-ન્યારે હાલ સુધીમાં જણાયેલી વનસ્પતિની **જાતો-species** (આશરે ૧૦૦,૦૦૦) ની સંખ્યા ઘણી મોટી છે, સારે આટલી બધી વનસ્પતિનો તેનાં વર્ગીકરણ વગર અભ્યાસ કરવો, અથવા એ દરેકને જુદું જુદું નામ આપવું, એ ઘણું મુશ્કેલ છે. આ મુશ્કેલી દૂર કરવા માટે **લિનીયસ-Linnæus** નામના (વનસ્પતિ-શાસ્ત્રના પિતા) પાશ્ચિમાત્ય\* તત્ત્વવેત્તાયે એક વખાણવા લાયક પદ્ધતિ શોધી કાઢી છે. અને તે સર્વ માન્ય થયેલી છે, એ પદ્ધતિ નીચે પ્રમાણે છે:-

વનસ્પતિની સંખ્યાબંધ જાતો species જે એક બીજીને ઘણી મળતી હોય, અને બીજી ઘણી જાતોથી તે જુદી પડતી હોય, એવી જાતોને (એક બીજીને મળતી આવે એવી જાતોના સમુદાયને) એક સાધારણ **સ્થાયી-(substantive) નામ** આપેલું છે. આવી રીતે એક નામની અંદર જે ઘણી બધી જાતોનો સમાવેશ કરેલો છે, તે જાતોને સામટી રીતે એક **કુટુંબ-genus** કહે છે. એ એક સાધારણ નામ **કુટુંબવાચક (generic)** છે. અને એક જ **કુટુંબ-genus** માંની દરેક (ખાસ) **જાત-species** એ જ **કુટુંબ-genus** માંની બીજી જાતોથી જુદી ઓળખવાને માટે તે **જાત-species** ને એક વિશેષજણાડવામાં આવે છે, તે **જાતવાચક નામ specific-name** કહેવાય છે. ત્યારે આ પ્રમાણે દરેક **જાત-species** ને (વનસ્પતિને) બે શબ્દોનું એક **શાસ્ત્રીયનામ-Botanical-name** અપાય છે. દરેક

\* પ્રાચીન આર્ય વનસ્પતિવેત્તાઓ પણ વનસ્પતિના ઔષધીય ગુણો તેમ જ તેના આકારો ઉપરથી તેનું વર્ગીકરણ કરેલું છે. અને ટુંકામાં વનસ્પતિનાં શારીરિક અંગો અને ઉપાંગોનાં ઘણાં સારાં વર્ણન આપેલાં છે, જે સુશ્રુત, ચરક, વાગ્ભટ્ટ અને બીજા નિધંદોમાં જેવામાં આવે છે.

વનસ્પતિને આવું શાસ્ત્રીય નામ આપવાને માટે બહુધા લાટિનભાષા વાપરવામાં આવે છે. અને લાટિન ભાષામાં પહેલા શબ્દ એ સ્થાયીનામવાચક ને કુટુંબ-genus સૂચક છે; અને બીજા વિશેષણાર્થક શબ્દ છે, તે જાત-species સૂચક છે. જેમકે:-**માધવલતાનું શાસ્ત્રીયનામ**-*Hiptage madablota* એમ બે શબ્દોથી રખાયલું છે, તેમાં પહેલું કુટુંબ સૂચક અને બીજું જાતસૂચક છે. સાદી તલવણી અને પીળી તલવણી એ બે (વનસ્પતિ) જાત-species એક જ કુટુંબ-genus (cleome) ની છે, માટે ૧-સાદી તલવણી-cleome simplicifolia, અને ૨-પીળી તલવણી-cleome viscosa એમ લખવામાં આવે છે.

૧૫૩-આવી રીતે કુટુંબો-genera નો સમુદાય બંધાણો. તેની સંખ્યા પણ બહુ થઈ ગઈ (આસરે ૬૦૦૦ થી વધારે)-સારે અભ્યાસની સગવડતા ખાતર આ કુટુંબોના પાછા એ જ ધોરણ પ્રમાણે વર્ગો બાંધ્યા. જેમ કે જે જે કુટુંબો એક બીજા સાથે કેટલાંક કુટુંબો કરતાં વધારે મળતાં આવતાં હતાં તેવાં કુટુંબોના સમુદાય કરી તેના જે વર્ગો બાંધ્યાતે કુદરતી વર્ગો-Natural-Orders કહેવાયા, આવા દરેક વર્ગને એક સાધારણ નામ આપવામાં આવેલું છે. આ નામ લાટિન ભાષામાં વિશેષણાર્થક બહુવચન સૂચક રાખવામાં આવેલું છે, અને તે ધણું કરીને એકાદ ખાસ, કે સારી રીતે અગર સૌથી પહેલાં માલુમ પડેલાં કુટુંબ-genus નાં નામ ઉપરથી લેવામાં આવેલું છે. દાખલા તરીકે કેરના વર્ગ-(capparideae) માં નૂદાં નૂદાં આઠ કુટુંબોનો સમાવેશ કરવામાં આવેલો છે. પણ તેમાંથી સારી રીતે જાણાયલાં capparis એ કુટુંબનાં નામ ઉપરથી ઉપર પ્રમાણે વર્ગનું નામ capparideae રાખવામાં આવેલું છે. આવા વર્ગો વનસ્પતિશાસ્ત્ર જાણનારાઓના અભ્યાસ અને વનસ્પતિના મુકાબલા કરવા માટે કરવામાં આવેલા છે. સારે એક જાત-species અર્થાત્ વનસ્પતિ વિષે જાણતાં અને તે વનસ્પતિ અમુક ફલાણી છે, એમ કહેવા માટે જે કંઈ જરૂરનું છે, તે એ છે કે તેને કુટુંબીય-generic અને જાતીય-specific (ખાસનામ) નામે આપવાં.

૧૫૪-કુદરતી વર્ગો (આસરે ૨૦૦) ના પણ સમુદાય બાંધી તેને મ્હોટાભાગો-classes માં ગોઠવવા પડ્યા છે; અને જ્યારે કુદરતી વર્ગોમાં સંખ્યાબંધ કુટુંબોનો સમાવેશ થવા લાગ્યો (સારે સુગમતા ખાતર) તેઓના વળી બીજા વિભાગો પાડવા પડ્યા છે. એક કુદરતી વર્ગમાનાં ધણાં બધાં કુટુંબોના નાહાના વિભાગો બાંધ્યા તેને જથ્થાઓ-tribes, અને એક કુટુંબમાની જાતો

ના જે નાહાના વિભાગો પાડ્યા તેને વિભાગો-section કહે છે. અને કેટલાક દાખલાઓમાં તો વળી આ જથ્થાઓ અને વિભાગોના પણ પેટા વિભાગો કરવામાં આવેલા છે. આવી રીતે વનસ્પતિનાં વર્ગીકરણ કરવામાં તેના જે જે વર્ગો અને વિભાગો કરવામાં આવેલા છે, અને જે ધણું કરી સર્વસાન્ય થયેલા છે, તે નીચે પ્રમાણે છે. આમાં તુરત જાણાય એવા અને ઉપલા વર્ગોથી શરૂઆત કીધી છે-

મ્હોટાભાગો-classes.

પેટાભાગો-sub-classes.

કુદરતી વર્ગો-natural orders.

ઉપવર્ગો-sub-orders.

જથ્થાઓ-tribes.

પેટાજથ્થાઓ-sub-tribes.

સમુદાય-divisions.

પેટા સમુદાય-sub-divisions,

કુટુંબો-genera.

પેટા કુટુંબો-sub-genera.

વિભાગો-sections.

પેટા વિભાગો-sub-sections.

જાતો-species.

ભેદો-varieties.

૧૫૫-જે વર્ણનથી એક વનસ્પતિની જાત (વનસ્પતિ) એક જ કુટુંબમાં આવેલી બીજી બધી જાતોથી (વનસ્પતિયોથી) ઓળખાઈ આવે તેવાં વર્ણનને વનસ્પતિનું જાતીય-વર્ણન-specific-character કહે છે; અને જે વર્ણનથી એક જ વર્ગમાનાં ધણાં કુટુંબોમાંથી જેનું વર્ણન કરવામાં આવે તે કુટુંબ બીજા બધાં કુટુંબોથી ઓળખાઈ આવે તેવાં વર્ણનને કુટુંબીય-વર્ણન-generic-character, અને એક વર્ગ બીજા વર્ગોથી ઓળખાઈ આવે એવાં વર્ણનને વર્ગીય-વર્ણન-ordinal-character કહે છે. એક વનસ્પતિની જાત કે કુટુંબની તરાહ તેના કદ, શાખાઓ, પાન, રંગ અને ફૂલોની રચના આદિ ઉપરથી ધણુંકરી એવી તો ઓળખવાળી હોય છે કે તેને જાતો જ આપણા ધ્યાનમાં ઉતરે છે.

૧૫૬-વનસ્પતિના મ્હોટા ભાગો, વર્ગો, કુટુંબો અને તેઓના બીજા વિશેષ વિભાગો, જ્યારે તેઓના બંધારણ રચવામાં તેઓની યોગ્યતા અને ખરા સંબંધ તમામ ધ્યાનમાં રાખવામાં આવેલા હોય, ત્યારે તે કુદરતી-Natural (બંધારણ) કહેવાય છે; પણ જો તેઓના કુદરતી સંબંધ પૂરતી રીતે ધ્યાનમાં રાખ્યા શિવાય, થોડાક સંબંધ દર્શાવી તેઓનું વર્ગીકરણ અથવા રચના કરવામાં આવી હોય તો, તે કૃત્રિમ-artificial કહેવાય છે. દાખલા તરીકે એક સાધારણ જોનારને સુવા અને અજમાનો

છોડ એક વર્ગના, તેમ જ વાલોળ અને ખાખરે. એક વર્ગનાં લાગશે, પણ તે કેવળ તેનાં ઉપરટપકેનાં મળતા પણીથીજ. પણ ખાસ કુદરતી સંબંધ તો વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસીનેજ જણાશે, જેમકે મરચાં, ખરેટા અને ભોરીંગણી એ ત્રણે વનસ્પતિશાસ્ત્રની નજરે અર્થાત્ તેના કુદરતી સંબંધો તપાસતાં તે એક વર્ગનાં છે. પણ તે સાધારણ જોનારને તેમ જણાશે નહિ, કેમકે વનસ્પતિના કુદરતી સંબંધો વિશેષે કરીને તેનાં ફૂલ, ફલનાં અંગ, ઉપાંગ, તેની સંખ્યા, તેનાં સ્થાન, તેનાં સંલગ્ન, પરલગ્ન અને તેનાં કેટલાંક અંગોનું સમાધિ જવું વગેરે ઉપર આધાર રાખે છે.

આ પુસ્તકમાં વનસ્પતિના મોટા બે ભાગો સપુષ્પ વનસ્પતિ-Phoenogamous અથવા Phanerogamous-plants અને અપુષ્પ વનસ્પતિ-Cryptogamous-plants ગણવામાં આવેલા છે. એ બે ભાગોની અંદર સપુષ્પ-વનસ્પતિનાં બે વિભાગો જેમ કે દ્વિદલ અથવા બાહ્યવર્ધક-વનસ્પતિ-Dicotyledonous-plants અને એકદલ અથવા અંતર્વર્ધક વનસ્પતિ-Monocotyledonous-plants લખાયલા છે.

જે વનસ્પતિના બીજમાં વીજપત્રો બે હોય છે, તે દ્વિદલ જેમકે વાલોળ, ખાખરે, ચણા, અને જે બીજમાં એક વીજપત્ર હોય છે, તે એકદલ કહેવાય છે, જેમ, ધઉં, ખાખરે, જીર, ચોખા વગેરે. વળી દ્વિદલ વનસ્પતિનાં ઝાડનાં થડમાં ગાભો, રેખાઓ, લાકડું અને છાલ હોય છે, તેનાં પાનમાં મધ્યરેખા અને તેમાંથી બીજી શિરાઓ નીકળી તેની બારીક શાખાઓ થઈ (પાનમાં) જળી અંધાય છે. અને એકદલ વનસ્પતિની ડાંડીમાં છાલ, લાકડું, રેખાઓ કે ગાભો છૂટાં પડી શકે તેવાં હોતાં નથી, પણ કોપમય પદાર્થની અંદર તેના અનિયમિત રીતે રેસાઓ આવેલા હોય છે. અને તેની પાતળી છાલ તેને ચોટકુક હોય છે. એનાં પાન પણ સાદાં અને અખંડિત હોય છે, એમાં ઘણુંકરીને મધ્યરેખા હોતી નથી, પણ સાદી અને સમાન્તર ઉભી શિરાઓ ઘણું કરી આવેલી હોય છે. કોઈ કોઈ એકદલ વનસ્પતિના પાનમાં પણ જળીદાર શિરાઓ થાય છે.

દ્વિદલ વનસ્પતિના જે વર્ગો આ પુસ્તકમાં આવેલા છે, તેના પાંચ વિભાગો નીચે પ્રમાણે છે.

(૧) જે વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલની પાંખડીઓ વિભક્ત-polypetalous અર્થાત્ છૂટી હોય, અને તે ગર્ભાશયની તળે અને પુષ્પાશય-torus ની ઉપર આવેલી હોય; પુષ્પખાંડિકોપનાં પત્રો છૂટાં અને ગર્ભાશયને લાગેલાં ન હોય; પુંકેસરો નિશ્ચિત અથવા અનિશ્ચિત સંખ્યાવાળાં પાંખડીઓથી છૂટાં અને તેઓની પેઠે જ ગર્ભાશયાધસ્થિત-hypogynous હોય, અને

વખતે તળિયે જરા સંલગ્ન હોય; અને ગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાયી-superior હોય-તેવા વર્ગો:-

વર્ગ-નંબર ૧ થી ૧૮-રન્ક્યુલેસી થી ટિલિયેસી સુધી.

(૨) જે વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલની પાંખડીઓ ઘૂટી અને પુઠાં કોપનાં પત્રો જેટલી અથવા કોઈ કારણથી ઓછી હોય; પુઠાં કોપનાં પત્રો છૂટાં અથવા જરા જોડાયેલાં હોય અને ઘણુંકરી ગર્ભાશયથી છૂટાં હોય; પુષ્પાશય ઘણું કરી વિકાશ પામી કાણુકા જેવો થયેલો હોય; પુંકેસરો ઘણુંકરી પાંખડીઓ જેટલાં, ક્રોધવાર તેથી બમણાં અથવા કંઈ કારણથી ઓછાં અને તે કર્ણિકા-dissecti ઉપર, પ્રરતાં, કે તેમાં આવેલાં હોય; અને ગર્ભાશય ઘણુંકરી ઉર્ધ્વસ્થાયી અથવા કર્ણિકામાં બેઠેલો હોય-તેવા વર્ગો:-

વર્ગ-નંબર ૧૯ થી ૩૫-લાઇની થી મોરિંગી સુધી.

(૩) જે વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલની પાંખડીઓ ઘણુંકરી ઘૂટી, પુઠાંકોપનાં પત્રો જેટલી, અથવા કંઈ કારણથી ઓછી અને પુઠાં કોપની નળીને મથળે આવેલી હોય; પુઠાં કોપનાં પત્રો થોડાં ઘણાં જોડાયેલાં અને ગર્ભાશયને લાગેલાં હોય, કવચિત્ છૂટાં પણ હોય; કર્ણિકા ભાગ્યેજ દેખાતી હોય; પુંકેસરો નિશ્ચિત અથવા અનિશ્ચિત સંખ્યાવાળાં અને પુઠાંકોપપર આવેલાં હોય; ગર્ભાશય ઘણુંકરી અધોસ્થિત-inferior, અથવા પુઠાંકોપની નળિમાં હોય પણ ઘણુંકરી બહાર દેખાતો હોય-તેવા વર્ગો:-

વર્ગ-નંબર-૩૬ થી ૪૬ લેગ્યુમિનોસી થી કોર્નેસી સુધી.

(૪) જે વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલની પાંખડીઓ અવિ-મક્ત-monopetalous એટલે સંલગ્ન અર્થાત્ જોડાયેલી હોય, અને પુઠાં કોપની અંદર હોય; પુઠાંકોપ ઘણું કરી કાયમી, અને ૪ થી ૫ પત્રોવાળો હોય; પુંકેસરો ઘણુંકરી થોડાં, ને તે પાંખડીપર આવેલાં હોય-તેવા વર્ગો:-

વર્ગ-નંબર ૪૭ થી ૬૬-રબિયેસી થી લેબિયેટી સુધી.

(૫) જે વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલમાં પાંખડીઓ હોતી નથી; અને બાહ્યાન્તર યુક્તકોષ-perianth ઘણુંકરી વિશેષ રંગવાળો અથવા શીકા હોય છે; અને તેના છોડાઓ એક કે બે હારમાં આવેલા અને બહુધા સરખા હોય-તેવા વર્ગો:-

વર્ગ-નંબર-૬૭ થી ૭૫-નિકટેજિની થી કેસુએ-રિની સુધી. એમાં લોરેન્થેસી અને યુરોબિયેસી વર્ગમાં પુઠાંકોપનાં પત્રો તેમજ પાંખડીઓ ઘણીવાર હોય છે.



एकदल वनस्पतिनां ફૂલમાં बाह्यान्तर युक्तकोष-  
perianth धણું કરી ૩ થી ૬ વિભાગોવાળો, અને  
પુંકેસરો પણ બહુ ૩ થી ૬ હોય છે. તે આ પુસ્તકમાં  
વર્ગ-નંબર ૭૬ થી ૯૧ હાઇડ્રોકેરિડી થી ગ્રામિ-  
ની સુધી છે.

અપુષ્પ વનસ્પતિના માત્ર વર્ગ ૪ નંબર ૯૨ થી  
૯૫ ફિલિસીસથી લિકનીસ સુધી આમાં આપેલા છે.

૧૫૭-વનસ્પતિના નમુનાઓ એકઠા કરવા અને  
તેને સુકાવી સંભાળી રાખવાની રીત-collection  
and preservation of plants.

વનસ્પતિ ઓળખવા માટે, જ્યારે તે તાજું હોય, ત્યારે  
લઇને તેના અવયવો વગેરે તપાસ્યા હોય. તે તે સહેલા-  
ઈથી અને સંતોષકારક રીતે તપાસી શકાય છે. પણ આવો  
વખત ભાગ્યે જ મળે છે, અને વળી ધણુંકરીને એમ  
પણ અને છે કે એક વનસ્પતિને લઈ ખીજ સાથે અથવા  
પ્રથમ જોયેલી કે મેળવી રાખેલી વનસ્પતિ સાથે તેનો  
મુકાબલો કરવો હોય છે. એટલા માટે **વનસ્પતિના  
નમુનાઓ-specimens** પસંદ કરી આગળ ઉપર  
જોવા, તપાસવા, કે, મુકાબલો કરવા માટે ભેળા કરી  
રાખવા જોઈએ, કે જે પુરસદે જ્યારે જોઈએ ત્યારે ઘરે  
જેઠાં કામ લાગે. આવા નમુનાઓના સંગ્રહને **વનસ્પતિના  
સુકા નમુનાઓનો સંગ્રહ-Herbarium** કહે છે.

૧૫૮-વનસ્પતિશાસ્ત્રની રીત પ્રમાણે વનસ્પતિનો  
દરેક નમુનો પૂર્ણ હોવો જોઈએ, અર્થાત્ તેમાં **મૂલ,  
ડાંડી, પાન, ફૂલ** (ફૂલની કળી અને ઉધડેલું ફૂલ),  
**ફલ** (ફલ કાચું અને પાકું) એ હોવાં જોઈએ. હવે  
ઉપર કહેલા તમામ ભાગ એક નમુનામાં હોય વા ન  
હોય, તેમ જ એ બધા ભાગ વખતે નમુના તરીકે લઈ  
શકાય કે ન લઈ શકાય તેવા હોય, તેપણ નમુનાનો સંગ્રહ  
કરનારે આટલી વાત લક્ષમાં રાખવી જોઈએ કે, બની  
શકે ત્યાંસુધી નમુનો પૂર્ણ જ લેવો. નમુનો લેવામાં જો  
પાન લીધાં હોય પણ ફૂલ ન લીધાં હોય, અને  
ફૂલ લીધાં હોય પણ પાન ન લીધાં હોય, તો એવો  
નમુનો ઘણા થોડા કામનો અથવા નકામો ગણાય છે.

૧૫૯-વનસ્પતિ જો નાહાની હોય અર્થાત્ આસરે  
૧૨ થી ૧૫ ઈંચથી મોટી ન હોય તો, અથવા વાળ-  
વાથી કે વચ્ચેથી કાપવાથી તેના બે ભાગ પાછા જોડાઈ  
પૂર્ણ થઈ શકે એ માપની હોય તો, તેનો નમુનો મૂળ  
સોતો અથવા મૂળના મુખ્ય ભાગ સોતો આપો લઈ  
સંગ્રહ કરી રાખવો. જો વનસ્પતિ કદમાં મોટી હોય  
અને તે આખીનો નમુનો રાખી શકાય તેમ ન હોય,  
તો એવી વનસ્પતિમાંથી એક સારી ફૂલફલસોતી  
શાખા પસંદ કરી કાપી લેવી, એ શાખા સાથે એમાં  
જેમ અને તેમ જેટલાં નીચલાં પાન લેવાય, તેટલાં લેવાં,

અને ડાંડીપરનાં અથવા મૂળનાં પાન હોય તો તેમાંથી  
થોડાં પાન તોડી લઇને નમુનાની સાથે રાખવાં. આથી  
કરીને જેટલો બની શકે તેટલો ખરેખરો એ વનસ્પતિનો  
દેખાવ એ નમુનામાં રાખી શકાશે.

૧૬૦-વનસ્પતિનો નમુનો લેવો તે સારી તંદુરસ્ત  
સાધારણ કદની વનસ્પતિમાંથી લેવો. જો એ જ જાતની  
ખીજ વનસ્પતિ તેની આબુ આબુ ઉગી હોય, અને તે  
વનસ્પતિ ખીજ કરતાં વિલક્ષણ અથવા ચોક્કસ કંઈ  
ફેરફારવાળા દેખાવની લાગે, તો તેનો નમુનો પણ તે જ  
જગ્યાએથી મુકાબલો કરવા માટે લઈ રાખવો. વનસ્પતિના  
નમુના ઘરે લાવતાં બગડે નહિ, તેટલા માટે તે બે લાક-  
ડાનાં પુકાં (પાટિયાં)માં થોડા ખ્લોટિંગપેપર અથવા  
નકામાં છાપાં કે ખીજ કાગળો જે બનતાં સુધી ભીનાશ  
જલદી ચુસી જતા હોય એવા રાખી, તેમાં તાજા નમુના  
દાખી લેવા, અને બન્ને પાટિયાંને ચામડાના અગર પાટીના  
પટાથી બાંધી કે સીક્રીડી લેવાં, જેથી નમુના કાગળોની વચ્ચે  
દબાઈને સારા રહેશે. આવા નમુના ઘરે લાવી તુરત જ તપાસી  
તે કંઈ વનસ્પતિ છે એમ નક્કી કરવાનું ન હોય, તો નમુના  
સુકાવવા જોઈએ, અને તે નમુનાની ભીનાશ પ્રમાણે  
જે કાગળોમાં સુકાવવાને દાખેલા હોય, તે કાગળો વાર-  
વાર બદલાવવા જોઈએ. બનતાં સુધી ૨૪ કલાકમાં  
બદલાવવા વધારે સારું છે. તાજા નમુના કાગળમાં દાખતી  
વખતે નમુનાનાં પાન, ફૂલ કે કોઈ ખીજો ભાગ બેવડો  
વળી ગયો હોય, કે આડો અવળો થઈ ગયો હોય, તો  
તેને સરખો કરી બરાબર સપાટ રાખી દાખવો, કે જેથી  
નમુનો સુકાયા પછી પણ તેમાં તેના કુદરતી દેખાવ  
જેમ અને તેમ વિશેષ કાયમ રહે. ભીનાશવાળા કાગળો  
નમુના કાઢી સુકાવી નાખવા અને સુકા કાગળો પાછા  
તે જ નમુના દાખવાને વાપરવા, અગર ખીજ સુકા કાગળો  
વાપરવા. ભીનાશવાળા નમુના ઘણા ગરમ કાગળોમાં  
વાપરવા નહિ. કેમકે તે દબાયાથી તેપર ફૂગ ચડે છે.  
નમુનાની ભીનાશવાળા કાગળો સુકાવવા જોઈએ, પણ  
તેવો તડકો ન હોય, અગર ચોમાસું હોય, તો તે કાલ-  
સાના અગ્નિપર બજે નહિ એવી સંભાળથી તપાવી સુકા  
કરવા. કાગળોમાંના નમુના પુકાં સીક્રીડીને બાંધી રાખ-  
વાથી દબાઈ રહેશે, પણ જો એથી વધારે દબાણ જો-  
ઈતું હોય, તો પુકાંપર પથ્થર અગર ખીજો બોજો રાખ-  
વાથી તે વિશેષ દબાશે.

જ્યારે નમુનો તદ્દન સુકાઈ જાય, ત્યારે તે જૂદો પાડી  
સુકા કાગળમાં રાખવો.

ઘરે લાવવાના તાજા નમુના પતરાંના લાંબા ડબ્બામાં  
પણ વગર બગડે થોડો વખત રહી શકે છે.

ડાળનો નમુનો ઘણાં પાનવાળો હોય, અને તે બરા-  
બર દબાવી શકાય નહિ તો તેમાંથી પાન ઓછાં કરી

નાખવા, અથવા મ્હોટું પાન હોય તેનો આખો આકાર જાણી આવે એવી રીતે તેનો કેટલોક ભાગ કાઢી નાખવો, પણ પાનની ડીટડી ડાળ સાથે લાગેલી હોવી જોઈએ.

**વિશેષ રસવાળી વનસ્પતિ**—succulent-plants—ના નમુના પ્રથમ ગરમ પાણીમાં સારી પેટું બોળી કાઢી, પછી સુકાવવા. જો તેમ નહિ કરેલ હશે તો તે કાગળમાં સુકાવ્યા હશે ત્યાં પણ વધ્યા કરશે અને બીજા નમુના અને કાગળોને બગાડશે.

નમુનાઓ સુકાયા પછી તેઓને જીવાત કે ફૂગ નહિ લાગવા માટે નરમ વાળની પીછીથી નીચેની અંગ્રેજી દ્વા તેઓ પર લગાડવી. આ દ્વા ધણી ઝેરી છે, માટે સંભાળથી રાખવી, અને સંભાળથી વાપરવી.

**ઝેરી દ્વા**—“corrosive sublimate dissolved in spirits of wine, in the proportion of two drachms to the pint.”

૧૬૧—જે નમુનો ઘરે લાવી તાજે જ તપાસવો ન હોય પણ આગળ ઉપર જોવા તપાસવા માટે સુકાવી રાખવાનો હોય, તો તેવો નમુનો લેતી વખતે નીચે પ્રમાણે નોંધ રાખવી જોઈએ:—

(૧) કંઈ જગ્યાએથી નમુનો લીધો તે જગ્યાનું નામ અને જમીનનો પ્રકાર.

(૨) નમુનો લીધાનો સમય અને તારીખ વગેરે.

(૩) જે વનસ્પતિમાંથી નમુનો લીધો હોય તે વનસ્પતિના કંદ, તરાહ અને બીજી ચોક્કસ ઓળખવા જેવી બાબત, વૃક્ષ, ઝાડવું, વેલ, છોડવો વગેરેની નોંધ લેવી; કેમકે નમુનો છે તે તો માત્ર તેનો એક ભાગ છે.

(૪) નમુનાવાળી વનસ્પતિનાં મૂળ, ફૂલનો રંગ, અને બીજી જે જે ચોક્કસ તરાહ કે હકીકત જે નમુનામાં ન આવી શકે અથવા નમુનો સુકાય ત્યારે તેમાં ન દેખાઈ શકે તેવી વસ્તુની હકીકત.

(૫) નમુનો સીમમાંથી લેતી વખતે અથવા ઘરે આવી નમુના સુકાવ્યા આગમજ તાજા નમુનાપરથી લીધેલી હકીકતવાળી ચીઠી (Label) નમુના સાથે રાખવી જોઈએ, કે જેથી જ્યારે નમુનો કંઈ કારણસર જોવામાં આવે, ત્યારે તે સાથે તેની હકીકત મળી શકે.

૧૬૨—કોઈ જાડાં મૂળ કે કંદનો નમુનો સુકવવો હોય ત્યારે તે આખોને આખો સુકાવી શકાતો નથી. માટે તેની એક બાજુ જરા પાતળી એવીરીતે કાપી લેવી કે, તે સુકાયા પછી પણ તેનાં મૂળ અગર કંદના આકારનો ખ્યાલ આવી શકે. એવી જાડી વસ્તુના આડા ને ઉભા કાપ કરી પાતળા કાપ સુકાવી લેવા. કેવી જાતના કેટલા કાગળો વચ્ચે સુકાવવા અને તેના પર કેટલું વજન રાખવું, અને અમુક જાતના

નમુના અમુક મુદતે સુકાઈ રહેશે વગેરે બાબત તે નમુનાની કુદરતી બનાવટ પર આધાર રાખે છે. અને આવી બાબતનું એ કામ કરનારને જેમ જેમ અનુભવ મળતો જાય છે, તેમ તેમ જ્ઞાન પણ આવતું જાય છે. તોપણ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે, કામજાન નમુનાઓ પર વિશેષ વજન આવવાથી તેઓ ચગદાઈ કે છુંદાઈ જાય છે. અને જોઈએ તેથી ઓછું વજન આવવાથી તેમાં કરચળી પડી જાય છે, આ બંને કારણોથી બગડેલ નમુના આગળ ઉપર તપાસવા કે સુકાવેલો કરવાની વખતે સંશયમાં નાખનાર થઈ પડે છે.

૧૬૩—જેટલી લંબાઈ પોહોળાઈના માપના **વનસ્પતિના સુકા નમુનાઓનો સંગ્રહ**—Herbarium રાખવો હોય, તેટલા જ માપના (અથવા તેથી સહેજ વધારે માપના) કાગળો નમુના સુકવવામાં વાપર્યાં હોય, તો તેથી નમુનાઓ બહુ સગવડતાવાળા થઈ શકે છે. વનસ્પતિના સુકા નમુના રાખવાના કાગળોનો માપ સાધારણ રીતે ૧૬ ઇંચ લાંબો ને ૧૦ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળો રખાય તો તે ઠીક એમ હુંકરે સાહેબ લખે છે. એથી નાહાનો માપ રાખ્યો હોય તો, નમુના બહુ ઓછા કંદના એટલે ઘણા અધુરા રાખવા પડે, અને એથી મ્હોટો માપ રાખ્યો હોય તો તેમાં ખરચ પણ વિશેષ થાય અને વારેઘડિએ ઉપાડમેલ કરવામાં નમુના બગડે ને અગવડતા થાય.

૧૬૪—જ્યારે બેળા કરી સુકાવેલા નમુના તદ્દન સુકાઈ અક્રડ થઈ જાય, ત્યારે તે દરેક જાડા કાગળના તા ઉપર અક્રેક રાખવો, (આ નમુના કાગળ સાથે ગુંદથી ચોડીને અથવા દોરથી સીવીને કે બે ત્રણ કાગળની પટ્ટી ચોડીને કે એમ જ રાખી શકાય છે.) એ દરેક નમુનાની વચ્ચે પડ તરીકે અક્રેકો ખાલી કાગળ રાખવો, બંડલ એવી ચોક્કસાઈથી મજબૂત બાંધવાં કે, તેમાં બહારની બીનાસ કે જીવાત જઈ નમુનો બગડે નહિ, એક કરતાં વધારે વનસ્પતિનો નમુનો એક તાપર રાખવો નહિ, પણ એક જ જાતની વનસ્પતિના ગમે એટલા નમુના હોય તે એક જ બંડલમાં રાખવાથી ગોટાળો થતો નથી. અને નમુનાઓ સુકાવતાં, ફેરવતાં, અને તેનાં બંડલો બાંધતાં ઘણી ચોક્કસાઈથી સંભાળ રાખવી કે, તે નમુના સંબંધી લખેલ ચીઠી (Label) તેમાં બરાબર રહે અને ખોવાઈ જાય નહિ. કેમકે જો તે વિષેની ચીઠી ખોવાઈ જાય તો પછી ઘણા નમુનાની અંદર આ નમુનો કયો હશે? અથવા કયાંથી ક્યારે કયા ઝાડમાંથી લીધો હશે? તે જાણવાને સંદેહ પેદા થાય છે. અથવા ઘણીવાર એમ પણ બને છે કે, જો નમુનો તાજે લાવ્યા પછી તેનું નામ નિશાન નક્કી કર્યા વગર, વગર ચીઠીએ તે સુકાવા દાખ્યો હોય, અને કેટલાક બીજા નમુના પણ તે સાથે સુકાવા રાખ્યા હોય, તો તે સુકાણા પછી યાદ રહેતું

નથી કે આ નમુનો કયો છે, અને એવા નમુનાનું નામઠામ નક્કી કરવું પાછળથી મુશ્કેલ થઇ પડે છે. તે નમુના માટે “નમુના સંબંધી કરેલ નોંધની ચીઝી” (Label) હમ્મેશ નમુનાની સાથે રાખવી જ જોઈએ. અને જો નમુના કાગળપર ગુંદથી ચોટાડેલા અગર દોરાથી સીવી રાખ્યા હોય, તો તેનાં નામઠામ નક્કી કરી તે કાગળપર લખી રાખવાં જોઈએ. જો શો-મ્યુઝિમ માટે આવા નમુના તૈયાર કરવાના હોય, તો ખડા આ-ઉન કાગળપર સફેદ કાગળ ગુંદથી ચોટાડી તેપર નમુના ગુંદે ચોટાડવા અને તે નમુના લાકડાનાં મનપસંદ માપ અને આકારનાં ચોગઠામાં બેસાડી, તેપર કાચ મઢાવી લેવા. આવી રીતે રાખેલા નમુના સુશોભિત દેખાય છે.

૧૬૫-સુકાવી રાખેલા વનસ્પતિના નમુનામાંથી ફૂલ કે ફલ (તેની પરીક્ષા કરવા માટે) તપાસવાનાં હોય, ત્યારે તેને નરમ કરવાં પડે છે. જો તપાસવાનાં ફૂલ કે ફલ આદિ વસ્તુ કામળ હોય તો તેને ટાઢાં પાણીમાં જરા ભીંજવવાથી તે નરમ થાય છે. પણ જરા કઠુણ હોય, તો ગરમ પાણીમાં ભીંજવવાં, અને ઘણાં કઠુણ હોય તો ઘણીવાર સારી પેટું ઉકાળવાં પડે છે. પણ તપાસવાની આવી વસ્તુઓ ગરમ પાણીમાં બોળતાં અને તે ઉકાળતાં એટલી સંભાળ હમ્મેશ રાખવી જોઈએ કે, તે તેમ કરતાં માત્ર નરમ થાય, પણ તે બગડી ન જાય અર્થાત્ ગળી ન જાય.

૧૬૬-વનસ્પતિનાં ફૂલ, ફલ આદિ ભાગો ધૂટા પાડવા, કાપવા કે તપાસવાને કાચની ટિકડી, પકડ, છરી, સોય અને સૂદ્ધમદર્શકયંત્ર આદિ વસ્તુઓનાં સાધન હોય છે. તેથી ઝીણાં ફૂલો આદિના સૂદ્ધભાગો તપાસી શકાય છે, પણ સીમમાં પ્રકત એક કલમ ધડવાની બે પ્રવાળી તીક્ષ્ણ છરી, અને ખીસામાં રાખવાનો નાહની વસ્તુને મોટી કરી દેખાડનાર કાચ (pocketlens) અથવા કપડાના તાર જેવાનો કાચ જેમાં બે કે ત્રણ કાચ હોય અને તે ૧ થી ૨ ઇંચ મર્યાદા focus નો હોય અર્થાત્ જેવાની જે વસ્તુ હોય તે કાચથી ૧ કે ૨ ઇંચ છેડી રાખી કાચમાંથી આપણે જોઈએ તો તે વસ્તુ બરાબર સાફ આપણી આંખને બંધ બેસતી જોઈ શકાય, એ બે વસ્તુ હોય તો બસ છે. સીમમાં તપાસવાની વસ્તુનો માપ તેજ વખતે કરી લેવાનો હોય તો ખીસામાં રાખવાની ૩ ઇંચના ચાર કકડાની લાંબી કુટ-પટ્ટી આવે છે, તે સાથે રાખવી.

**વનસ્પતિ ઓળખવાની રીત-Determination of plants.**

૧૬૭-એક વનસ્પતિ અગર તેનો નમુનો જોઈ તેનું શાસ્ત્રીય નામ-Botanical-name નક્કી કરવાનું

કે જાણવાનું હોય, ત્યારે શું કરવું તે નીચેના વિવેચનથી જાણવામાં આવશે:-

ધારો કે એક સ્વસ્થાન, પ્રાંત, જિલ્લા, ઇલાકા કે દેશમાં એક વનસ્પતિ ઉગેલી જેવામાં આવી, અને તેનું શાસ્ત્રીય નામ જાણવાની ઇચ્છા થઈ, તો તેનું નામ તે સ્વસ્થાન, પ્રાંત કે જિલ્લા વગેરેનાં **વનસ્પતિ વર્ણનનાં પુસ્તક-flora**માંથી નક્કી કરી તે કાઢવું જોઈએ. એટલા માટે જ એવાં પુસ્તકો (floras)માં વનસ્પતિના વર્ગ, ઉપ-વર્ગ, કુટુંબ અને જાત વગેરેનાં **શાસ્ત્રીયનામો** શી રીતે જાણવાં તેની પદ્ધતિ રાખવામાં આવેલી હોય છે, તે ઉપરથી તે જાણી શકાય છે. હવે એક વનસ્પતિનું શાસ્ત્રીય નામ જાણવા માટે સૌથી પ્રથમ તેનો વર્ગ જાણવો જોઈએ, માટે તે વનસ્પતિના શારીરિક ભાગો અર્થાત્ તેનાં અંગ અથવા અવયવો તપાસવાં જોઈએ, અને તે તપાસી નક્કી કરવું જોઈએ કે, તે વનસ્પતિ તે પુસ્તકમાં આપેલા વર્ગો પૈકી કયા વર્ગમાંની છે? તે વર્ગમાં આવેલી વનસ્પતિના કદ, આકાર, અને તેનાં પંચાંગોનાં એવાં વર્ણન આપેલાં હોય છે કે તે વર્ણન સાથે આપણા હાથમાની અથવા આપણે જાણવાની વનસ્પતિનાં અંગોનો મુકાબલો કરતાં જો તે, તે વર્ગની હોય તો તેની સાથે (થોડા ઘણા ફેરફારથી) તે મળતાં આવે, પણ જો તે એ વર્ગની નહિ હોય તો તેનું મળતાપણું થાય નહિ. પણ તે પુસ્તકમાંના ખીજા કોઈ વર્ગને મળતું થાય, કે જે વર્ગની તે વનસ્પતિ હોય. આવી રીતે વર્ગોનાં વર્ણન સાથે તે વનસ્પતિનો મુકાબલો કરતાં જે વર્ગ (order) નાં વર્ણન સાથે તે મળતી થાય, ત્યારે તે વનસ્પતિનું **કુટુંબીય-generic** નામ નક્કી કરવું જોઈએ-એટલા માટે દરેક વર્ગમાં જેટલાં કુટુંબો આવેલાં હોય તે દરેક કુટુંબની ઓળખાણ માટે તેનું વર્ણન તે કુટુંબનાં મથાળાં નીચે આપવામાં આવેલું હોય છે.\* એટલે કુટુંબ જાણવા માટે કુટુંબના વર્ણન સાથે ફરીથી તે વનસ્પતિનાં અંગોનો મુકાબલો કરતા જવો, અને જે કુટુંબના વર્ણન સાથે તે મળતાં થાય તે કુટુંબની તે છે, એમ માની શકાય. પછી તેની **જાત (species)** જાણવા માટે તે વર્ગમાં આવેલાં, તે કુટુંબમાં આવેલી તમામ જાતનાં જાતવાર વર્ણન આપવામાં આવેલાં હોય છે, તે સાથે તે વનસ્પતિનાં અંગોનો મુકાબલો કરતાં, જે જાત સાથે તે ખીજા બધી જાતો કરતાં વિશેષ મળતી હોય અથવા તદ્દન મળતી હોય, તે એ વનસ્પતિ છે, એમ જાણવું. અને એનું

\* કુટુંબીય-generic વર્ણન આ પુસ્તકમાં આપવામાં આવેલું નથી; કેમકે વર્ગ અને જાતનું બતાવું સુધી લાખું વર્ણન આપવામાં આવેલું છે. વળી આ પુસ્તકમાં આપેલી વનસ્પતિનું તેો ગુજરાતી નામ જાણવું કે તેનો વર્ગ, કુટુંબ અને જાત પણ એમાંથી મળી આવશે.

જે શાસ્ત્રીય નામ તે પુસ્તકમાં રાખવામાં આવ્યું હોય તે એ જ વનસ્પતિનું નામ છે, એવી એના મુકાબલાથી તપાસનારને ખાતરી થશે. જે તપાસવાની વનસ્પતિ એ પુસ્તકની અંદર આપેલા વર્ગોમાંના કોઈ પણ વર્ગના વર્ણનને ખીલકુલ મળતી ન આવે તો એ વનસ્પતિનું વર્ણન એ પુસ્તકમાં નથી એમ સમજવું. પણ જે એમાંના કોઈ વર્ગને મળતું આવે, પણ કુટુંબને મળતું ન આવે તો સમજવું કે, તે વનસ્પતિ એ પુસ્તકમાં આપેલા અમુક વર્ગની તો છે, પણ તેમાં તેનાં કુટુંબનું નામ દાખલ કરવામાં આવેલું નથી, અને જે કોઈ કુટુંબનાં વર્ણનને પણ એ વનસ્પતિનાં અંગોનું વર્ણન મળતું આવે, પણ તે કુટુંબની અંદર આવેલી જાતોમાંની કોઈ જાતનાં વર્ણન સાથે મળતું ન આવે તો, જાણવું કે અમુક વર્ગ અને અમુક કુટુંબની એ વનસ્પતિ છે, પણ તેનું જાતિ-વાચક-specific નામ અને એ વનસ્પતિનું ખાસ વર્ણન એ પુસ્તકમાં આપવામાં આવેલું નથી, માટે તે નામ એમાં મળશે નહિ.

ઉપર પ્રમાણેનો નિશ્ચય ક્યારે કરવો કે જ્યારે વર્ણનોનો મુકાબલો તદન મળતો ન આવે ત્યારે જ. પણ જે થોડા ફેરફાર સાથે મળતાપણું માલમ પડે, તો સમજવું કે વનસ્પતિમાં કેટલાક કારણોથી કોઈ ભાગ નાહના રહોટા થયા હશે, અથવા જડા પાતળા કે રંગ ફેરફાર કે બીજા એવા ફેરફાર દેશ કે સ્થાન વિશેષથી પણ થાય છે, તેમ હશે; અથવા વખતે પુસ્તકમાં જ બરાબર વર્ણન નહિ હોય, પણ આવા કારણોથી આવતાં પહેલાં તે પુસ્તકમાંનાં તમામ વનસ્પતિનાં વર્ણન સાથે ઘણી જ ચોક્કસાઈ અને હુશીઆરીથી પોતા પાસેની વનસ્પતિનો બારીક રીતે મુકાબલો કરી લેવો જોઈએ.

સામાન્ય રીતે વનસ્પતિની એક જ જાતમાં સ્થળ કે બીજાં કેટલાંક કારણોથી દેખાવ અને અવયવોમાં ફેરફાર જેવામાં આવે છે, તે મુખ્ય નીચે પ્રમાણે:-

### ફેરફાર-ABERRATIONS.

(અ) વનસ્પતિના દેખાવમાં થતા ફેરફાર-કે જેનું કંઈ કારણ કહી શકાય.

૧૬૮-જ્યારે એક વનસ્પતિ એક જગોએ નાહના કદની, રીકા ફૂલવાળી, ટુંકા પાનવાળી અને ઘણી ઇંછાળવાળી થાય છે, ત્યારે તે જ બીજી જગોએ એથી વિરુદ્ધ થએલી જેવામાં આવે છે, અને એ જ વનસ્પતિના વર્ણન સાથે તેના રૂપ, રંગ, કદ આદિમેળવતાં સંદેહ ઉત્પન્ન કરે, એવો ફેરફાર તેમાં દેખાય છે, પણ જે કે વસ્તુતાએ તે એ જ વનસ્પતિ હોય છે. જેમકે સુકા પ્રદેશમાં એક વનસ્પતિ સઘળી રીતે નાહના કદની થાય છે. ત્યારે તે જ બીના મુલકમાં ઘણી ઉંચી થાય છે. હવે એક

વનસ્પતિનો નમુનો સુકા મુલકમાંથી લેવાયો હોય, અને તેપરથી એક પુસ્તકમાં એ વનસ્પતિનું વર્ણન લખાયલું હોય, તો એ વર્ણન સાથે બીના મુલકમાંની, એ જ વનસ્પતિની સરખામણી કરતાં, તે કેટલીક બાબતોમાં જુદી જણાય, તેથી સંદેહ થાય છે, પણ એવે પ્રસંગે ખાસ જાણવું એ છે, કે તેના અવયવોની સંખ્યા, સ્થાન આદિ જે વર્ગીકરણમાં મુખ્ય બાબતો ગણાય છે, તેમાં ફેરફાર કવચિત જ હોય છે. તો પણ સ્થલ વિશેષથી એક જ વનસ્પતિમાં કેવા ફેરફાર થાય છે, તે આ નીચે ટુંકામાં જણાવવામાં આવે છે. જેથી એવા ફેરફારો સંદેહકરતા થઈ પડે નહિ.

ચોખ્ખો તાપ પડતો હોય એવી ખુલ્લી જગો કે જે મુખ્ય કરી સમુદ્રની સપાટીથી ઘણી ઉંચી હોય અને સાં સુકવાણું કે બીનાશ વિશેષ ન હોય, તેવી જગોએ ઉગતી વનસ્પતિ કદમાં ઘણી ઉંચી વધે છે, એમાં પાન પણ વનસ્પતિના કદના પ્રમાણમાં અને ફૂલોનો રંગ ઘેરા થાય છે.

પણ એથી ઉલટું, ઘણી ખાતરવાળી જમીનમાં જોઈએ તેટલી બીનાશ રહેતી હોય, અને વળી સાંછાયડો પડતો હોય, તો તેવી જમીનમાં ઉગતી વનસ્પતિમાં તેની ડાંડી અથવા થડ ઘણું ઉંચું વધશે, પાન ઘણાં મોટાં થશે, પણ ફૂલોનો રંગ, કદ અને સંખ્યા ઓછાં આવશે.

સુકા અને ગરમ પ્રદેશમાં ઉગતી વનસ્પતિમાં વાળ અને કાંટા જેવી તેની ત્વચામાંથી પેદા થનારી વસ્તુઓનો વધારો થશે, શાખાઓ ટુંકી અને અઘડ બનશે, અને ટુંકામાં કાટાળાં આખરાં ઝરડાં જેવી વનસ્પતિ થશે. બીની ખાતરવાળી જમીનમાં એથી ઉલટું થાય છે.

સમુદ્ર કિનારા પાસેના પ્રદેશમાં અગર ખારચ જમીન અને હવા હોય સાં ઉગતી વનસ્પતિનાં\* પાન અને તેના બીજા ભાગો પણ વિશેષ જડા થઈ જાય છે, કેમકે તેમાં (ખારચ) રસ ભરાય છે, આવી વનસ્પતિમાં ફૂલ ઓછાં કદાચ થાય છે, પણ કદમાં નાનાં થતાં નથી.

ખાતર અને બીનાશવાળી ઘણી સારી જમીનમાં વનસ્પતિ ઘણી જખ્ખર સારા ભરાવવાળી ઉગે છે, અને સુકી વગરખાતરોળી જમીનમાં, તે જ ઘણી નાહાની થઈ જાય છે, એ વાત સારી રીતે જણાયલી છે. ખાતરોળી જમીનમાં ઝાડો માત્ર ઉંચાં થાય છે એટલું જ નહિ, પણ તેમાં શાખાઓ, પાન, અને સંયુક્ત પાનમાંનાં દહની સંખ્યા પણ વધે છે. અને ઝાડપરની રૂઝાળ ઓછી તથા કાંટાઓ શાખાઓ જેવા થઈ જાય છે. ફૂલમાં

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં આવી વનસ્પતિ દરિયા કિનારે ઘણી થાય છે અને તે જડીને ઘણી બેડોળ થઈ જાય છે. ૭૦ ખાટખટુંબો, વસેડો, કારખારા, ગોરખગાંબે ઇત્યાદિ.

એવો ફેરફાર થાય છે કે, ઠીંગણાં ઝાડામાં તે વધારે મોટાં, રસ ભર્યાં અને જલદીથી નહિ ઉઘડનારાં બને છે, અને ઉંચાં ઝાડામાં તેથી ઉલટું થાય છે.

જે વનસ્પતિને ગાડર, બકરાં કે બીજાં દેર ખાઈ ગયાં હોય, અથવા બીજી રીતે તે જમીન સુધી કપાઈ ગઈ હોય, તો તેનાં થડની બાજુએથી વળી એવી શાખાઓ જોરદાર નીકળે છે કે જેમાંનાં પાન અને પુષ્પમંડપની શાખાઓ ઘણી મોટી થયેલી હોય છે, અને એનો દેખાવ મૂળ વનસ્પતિ કરતાં એવો ફેરવાઈ ગયેલો જોવામાં આવે છે કે, તે એ વનસ્પતિ છે એમ ભાગ્યે જ ઝોળખી શકાય છે.\*

જે વર્ષાંયુ વનસ્પતિ પોતાને સમયે ઉગી નિર્વિઘ્ને પુષ્પ ધારણ કરી ફલિત થઈ પોતાની આયુષ પુરી કરી શકે છે તેમાં, અને એ જ વનસ્પતિ ઉગી તેમાં ફૂલ આવે, તે પહેલાં ઉઠાણાની ગરમી કે શિયાળાની ટાઢ વગેરે અથવા તેને દેર નુકશાન કરે તેવાં કારણથી તેને તુરત ફૂલ ન આવી શકે અને ઉઠાણો કે શિયાળો ગયા પછી અગર તેમાં નવી ફૂટ આવ્યા પછી ફૂલ ફલ આવે તેના દેખાવમાં ઘણો ફેર પડે છે. અને આવી પાછલી વનસ્પતિ તે વખતે બહુવર્ષાંયુ હશે એવો સંદેહ ઉત્પન્ન કરાવે છે. માટે આવા ફેરફાર જોવામાં આવે ત્યારે એ જ જાતની જો મળી આવે તો એક કરતાં વધારે વનસ્પતિ, અથવા તેના નમુના ખૂબ ચોક-સાધથી તપાસી, નિશ્ચય કરવો.

(આ) વનસ્પતિના અવયવોમાં થતા ફેરફાર કે જેનું કારણ કહી ન શકાય.

૧૬૯-રંગીન ફૂલવાળી સઘળી વનસ્પતિની જાતોમાં એવો ફેરફાર જોવામાં આવે છે કે, કોઈવાર તેમાં કેવળ સફેદ રંગનાં ફૂલો જ થાય છે.

\* આવા બનાવ પણ પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં વધારે બને છે, કેમકે વાર્ષિક (કે બહુવર્ષાંયુ વાર્ષિક) છાંડવાઓ ફૂલ ફલ ધારણ કરે તે પહેલાં જ ઘણુંકરી ઘણા ખરા બકરાં, ગાડરાં કે ભેંસોથી ચરાઈ કે ખંડાઈ જાય છે, જેથી તેમાંથી ફરી ફૂટ થાય છે તે વધારે જોરદાર નીકળે છે, અને આવા છાંડવા ઘણીવાર દ્વિ કે બહુવર્ષાંયુ થઈ જાય છે. એવાનાં મૂળ ઘણાં ઉંડાં, જડાં અને વધારે રસકસ ભરેલા થાય છે. જેથી તે ઓસડના કામમાં વધારે ગુણકારી મનાય છે. માટે જ ખરડા ડુંગરની જહીલ્લી ઘણી વખણાય છે. ઉંડાં છપટાં, ખપાટ, જેડીમધ, વસેડો, ગળી, સરપંખો, પાલેરાં ઇત્યાદિ.

કોઈવાર ખેવડાં ફૂલો તેમાં ઉત્પન્ન થાય, એટલે ફૂલોની પાંખડીઓની સંખ્યા વધી જાય છે.

કોઈવાર જે જાતની વનસ્પતિનાં ફૂલોમાં પાંખડીઓ ઘણી મનોહર અને તુરત તેના પર ધ્યાન જાય તેવી હોય છે, તે બીલકુલ તેવી દેખાતી નથી. કેમકે કાંતો વખત કવખતે ફૂલો આવવાથી અથવા તો પાંખડીઓ કદમાં નાહાની થઈ માત્ર સાંકડી પડી જેવી થઈ ગયેલી હોય છે.

નિયમાવરૂદ્ધ વિભાગોવાળાં ફૂલો કેટલીક વનસ્પતિમાં પોતાની નિયમવિરૂદ્ધતા મુકી દે છે, અથવા જૂદા જ આકારનાં થઈ જાય છે. દાખલા તરીકે પાંખડી-ઓના નખલા અથવા છેડા જતા રહે છે, અથવા એક પાંખડીમાં થતા હોય તેની જગોએ બધી પાંખડીઓમાં થઈ ગયા હોય છે.

ઘણીવાર ફૂલના અવયવોના વિભાગો જે હરમેશ સમસંખ્યાંક હોય તેમાંનો કોઈ વિભાગ વધી જાય છે અને કોઈ ઘટી જાય છે, આવા ફેરફાર ઘણું કરી નૈયમિક વિલક્ત પાંખડીઓવાળાં ફૂલોમાં થતા જોવામાં આવે છે.

જે વનસ્પતિની જાતમાં પું અને સ્ત્રી-પુષ્પો જૂદાં જૂદાં એક જ વનસ્પતિ પર આવતાં હોય, અથવા જૂદી પર આવતાં હોય, તે ફેરવાઈને એક જ વનસ્પતિ પર દ્વિજાતીય ફૂલો ભેળાં આવે છે; અથવા દ્વિજાતીય ફૂલો ફેરવાઈને પું અને સ્ત્રી-પુષ્પો એક જ વનસ્પતિ પર અથવા જૂદી પર જૂદાં થઈ જાય છે, આવા ફેરફારમાં પું-અથવા સ્ત્રી-કેસરોનો એક ફૂલમાં અભાવ થાય છે.

કોઈવાર જે વનસ્પતિમાં અખંડ કોરવાળાં પાન આવતાં હોય, તેમાં ખંડિત કોરવાળાં આવે છે, અથવા ખંડિતકોર અખંડિત થઈ જાય છે. એક રંગનાં પાન જૂદા જૂદા રંગનાં થઈ જાય છે, અથવા એથી ઉલટું થાય છે. આવા ફેરફારો વનસ્પતિનું નામ નક્કી કરતી વખતે અથવા તેનો મુકાબલો કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના છે કે જેથી, સાધારણ ફેરફારો સંદેહ ઉત્પન્ન કરાવે નહિ.

૧૭૦-વનસ્પતિના ખરા વ્યવહાર (practical) અભ્યાસીએ જંગલ, વાડી, ખેતર આદિમાં વનસ્પતિ હરમેશાં જોયા અને તપાસ્યા કરવી જોઈએ. ત્યાં તેને વનસ્પતિની સારી, નબળી, અને ઘણી ફેરવાઈ ગયેલી હાલતો વારંવાર જોવામાં આવશે. જેથી તેને એવી પાકી માહિતી મળશે કે એક વનસ્પતિના ગમે તેવા ફેરવાઈ ગયેલા આકાર કે અવયવ છતાં તે તેને ઝોળખી શકશે.



# આ પુસ્તકના ઉપોદ્ધાતમાં જે પારિમાણિક શબ્દો આપેલા છે તેની અનુક્રિયા.



( ઉપોદ્ધાતમાં ૧૭૦ કલમો છે, અને આમાં આપેલી અંકસંખ્યા એ કલમોની છે. )

## અ.

- અસંહિત-Entire, ૩૯.  
અડદની ફાડજેવું કે ગુરદાના આકારનું-Reni-  
form, ૫૧.  
અડધું વહેલું-Amphitropous, ૧૧૮.  
અમલાયલી, વંટાયલી-Twisted, contorted, ૫૬.  
અસમાનમગ્ન-Unequally-pinnate, oddpin-  
nate, ૪૩.  
અપુષ્પ વનસ્પતિ-Cryptogamous-plants, ૧૫૬.  
અપૂર્ણ પુંકેસર-Staminodia, ૧૦૩.  
અણીયાલું, અણીવાલું-Acute, pointed, ૪૭.  
અનિયમિત ધ્રુવવાળું-Sinuate, ૩૯.  
અનિયમિત રચના-Centrepetal, ૭૨.  
અવિભક્તપાંચડીઓવાળો-Monopetalous, ga-  
mopetalous, ૮૫.  
અવિકાશી-Indehiscent, ૧૨૯.  
અવિકાશી ઓષ્ઠવાળો-Perianthate, ૫૮.  
અધોગર્ભાશય-Inferior-ovary, ૧૨૧.  
અધઃપુષ્પો ( ૫૦ ૫૧ ૩૫ ) Inferior, ૧૨૧.

## આ.

- આંચ, કલી-Bud, ૧૬.  
આંચની પાંપણજેવા વાલવાળું-Ciliate, ૩૯.  
આચ્છાદનરહિત-Achlamydeous, ૮૫.  
આચ્છાદિત બીજવાળી વનસ્પતિ-Angiosper-  
mous-plants, ૧૩૮.  
આછીંછાલવાળી-Pilose, ૧૪૭.  
આદિપત્રો-Pumule, ૧૪૩.  
આદિમૂલ-Radicle, ૧૪૩.  
આદિબીજ-Ovules, ૧૧૦.  
આંતરે-Alternate, ૩૨.  
આંસનું-Axile, ૧૧૬.

## ઇ.

- ઇન્દ્રિય-Organ, ૧૧.

## ઉ.

- ઉદ્ગમ-Protuberance, ૧૪૭.  
ઉર્ધ્વ ગર્ભાશય-Superior-ovary, ૧૨૧.  
ઉનજેવા વાલવાળું-Wooly, ૧૪૬.  
ઉપકોષ-Involucre, ૭૭.  
ઉપ-ઉપકોષ-Involucel, ૭૯.  
ઉપપાન-Stipules, ૫૮.  
ઉપ-ઉપપાન-Stipellæ, ૬૪.  
ઉપ પુષ્પપત્રો-Bracteoles, ૬૨.  
ઉલટું, ઉંધુવહેલું-Anatropous, ૧૧૮.  
ઉપરાઉપર-Imbricate, ૫૮.  
ઉંચી ચઢતી,-Ascending, ૨૭.  
ઉભી, સીધી-Erect, ૨૬.  
ઉમું, સીધું-Orthotropous, ૧૧૮.  
ઉધું અંડાકાર-Obovoid, ૫૪.

## ઊ.

- ઊર્ગમકોષવાળું-Monocarpellary, ૧૧૨.  
ઊર્ગમ વનસ્પતિ-Monocotyledonous—  
plants. ૪૦, ૧૫૬.  
ઊર્ગમ-Unisexual, diclinous, ૮૬.  
ઊર્ગમ, ઊર્ગમ-Monadelphous, ૧૦૫.  
ઊર્ગ પુંકેસરવાળું-Monandrous, ૧૦૪.  
ઊર્ગ પોલવાળું-Unilocular, one-celled, ૧૧૩.  
ઊર્ગમગ્ન-Pinnate, ૪૩.  
ઊર્ગવર્ષાયુ, વાર્ષિક-Annuals, ૧૪.  
ઊર્ગમગ્ન મગ્ન-Abruptly-pinnate, ૪૩.  
ઊર્ગાચ્છાદિત-Monochlamydeous, ૮૫.

## ઑ.

- ઑંડાકાર-Oval, elliptical, ૪૫.  
ઑંડાકાર-Ovoid, ૫૪.  
ઑંધરવહેલો-Involute, ૫૬.  
ઑંધરવેસતીકોરવાળું-Emarginate, ૪૭.  
ઑંધરમુખ-Introrse, ૧૦૮.



अंतर्विन्दु-Nucleus, ११७.  
अंतरीक्षज-Epiphytes, १५.  
अंतराच्छादनरहित-Apetalous, ८५.

क.

कडछाजेवुं-Spathulate, ४५.  
कडपलां, कडपलांजेवां पान, भोंगडां-Scales, २२.  
कडपलांवाळो-Scaly, २२.  
करचलीवाळी-Rugose, १४७.  
करवतना दांताजेवी कोरवाळुं-Serrate, ३८.  
कलंगी-Raceme, ७४.  
कलंगीजेवी-Racemose, ७४.  
कवच, छाल-Testa, १४०.  
कर्णिका-Disk, disc, १२०.

का.

कागळजेवुं-Chartaceous, ५५.  
कांगरावाळुं-Crenate, ३८.  
कांगरीदार-Crenulate, ३८.  
कांटाजेवी अणीवाळुं-Mucronate, ४७.  
कांटावाळुं-Spinous, १४५.  
कांटी-Prickles, १४५.  
कांटीवाळुं-Aculeate, १४५.  
कांटीजेवा उद्गमोवाळी-Echinate, १४७.  
कांदो-Bulb, २२.  
काननी वूट, चापवा-Auricles, ४८.  
काननी वूटजेवा सरखा छेडावाळुं-Hastate, ५०.  
कांसकी जेवुं-Pectinate, ४१.  
कासां-Stolons, १८.

कु.

कुंजाजेवो-Urceolate, ८७.  
कुप्पियो-Glands, १२०.

को.

कोथळीजेवा छेडा ३ नखलावाळो-Spurred, ८८.

ख.

खरपली जेवुं-Cuneate, ४५.

खा.

खांचवाळुं-Retuse, ४७.  
खांचा-Sinuses, ३८.  
खांभाकार-Pyramidal, ५४.

खी.

खीलामूळ-Tap-root, १६.  
खीसीजेवो-Saccate, ८८.

खू.

खुणीआ-Lobes, ३८.  
खुणीआवाळुं-Lobed, cleft, ३८.

ग.

गर्भ, प्रत्यंकुर-Embryo, १३८.  
गर्भकोष, खानुं, पोल, बीजकोष-Carpel, १०८.  
गर्भाशयनी डीटी-Gynobasis, Gynophore, १२३.  
गळवाळुं फल-Berry, १३०.  
गळणीजेवो-Infundibuliform, funnel-shaped, ८७.

गर्भाशय-Ovary, ११०.  
गर्भाशयाधः स्थित-Hypogynous, १२१.  
गर्भाशयोपरिस्थित-Perigynous, १२१.  
गर्भाशयोर्ध्वस्थित-Epigynous, १२१.  
गर्भकोषनी डीटी-Podocarp, १०८.

गा.

गाजरजेवुं-Obconical, ५४.  
गांठ-Tuber, २१.  
गांठोवाळां मूळ-Tuberous-roots, १६.

गी.

गीच हंछालवाळुं-Hirsute, १४७.

गु.

गुच्छाजेवा तोरावाळी-Thyrsoid, ७४.

गो.

गोटा, मींज-Kernels, १३०.  
गोबावाळो-Gibbous, ८८.  
गोळ, ढोलजेवी-Cylindric, २५.  
गोळ उद्गमोवाळी-Umbonate, १४७.  
गोळाकार-Globular, spherical, ५४.

गं.

ग्रंथी, पत्रग्रंथी-Node, ३१.  
ग्रंथीमध्यभाग-Inter-node, ३१.

घ.

घचुम, गुच्छाकार-Whorled, verticillate, ३२.

घो.

घोडाडामण-Distichous, ३३.

ધં.

ઘંટાકાર-Campanulate, ૯૭.

ચ.

ચલકતી થતી-Glabrescent, Glabrate, ૧૪૭.

ચક્રાકાર-Rotate, ૯૭.

ચા.

ચાંડલો, ડાઘ-Hilum, scar, ૧૪૨.

ચાપડો-Aril, strophiole, caruncle, ૧૪૧.

ચી.

ચીકણા સહતવાલવાળી-Glandular-setose, ૧૪૭.

ચીકણી, ચીકટ-Viscous, viscid, glutinous ૧૪૭

ચીવટ-Coriaceous, ૫૫.

ચો.

ચોસાર-Decussate, ૩૩.

છ.

છત્રાકાર-Umbellate, ૩૪.

છા.

છાતલાંજેવાં-Rosulate, ૩૮.

છિ.

છિદ્ર-Micropyle, ૧૪૨.

છૂ.

છૂટાગર્ભકોષ ૩ ગર્ભાશય-Apocarpous, ૧૧૨.

છૂટું-Free, ૮૮.

છૂટું-મધ્યસ્થાની-Free-central, ૧૧૬.

છે.

છેડે આવેલું-Terminal, ૬૭.

છો.

છોડવો-Herbaceous-plant, ૨૫.

છોતલાં, છોતરાં, ફોતલાં, ફોતરાં-Chaff's, pales, paleae, glumes, ૮૨, ૮૩.

જ.

જલજ-Aquatic, ૧૫.

જથ્થાઓ-Tribes, ૧૫૪.

જા.

જાલીદાર-Reticulate, net-veined, ૪૦.

જો.

જોડાયલી-Anastomose, ૪૦.

જા.

જાડ, વૃક્ષ-Tree, ૨૫.

જાડવું-Shrub, ૨૫.

જુ.

જુડીનીપેટે નીકળેલી-Tufted, caespitose, ૨૬.

જુડીનીપેટે આવેલાં-Fascicled, fasciculate, ૩૨.

ટે.

ટેરવું-Apex, ૩૬.

ટો.

ટોપજેવું-Turbinate, ૫૪.

ઠ.

ઠલીયાવાલાં ફલ-Stone-fruits, ૧૩૦.

ઢા.

ઢાંડલી, નખલો-Claw (unguis), ૧૦૦.

ઢાંડલીવાળી-Unguiculate, ૧૦૦.

(ગોલ) ઢાવલીપેટે ડઘડનારી-Circumsciss, ૧૩૧.

ઢાંડી, થડ-Stem, ૧૨.

ઢાંડીને ચોટડુક-Stem-clasping, amplexi-caul, ૩૭.

ઢાંડીનાં, સ્કંધોદ્ભવ-Cauline, ૩૮.

ડી

ડીટડી-Petiole, ૩૫.

ડીંટરડી-Petiolule, ૩૯.

ડીટડીસુધી વિભાગિતથયેલું-Digitate, ૪૧.

ડીટીવાલું-Stipitate, ૬૫.

ડો

ડોડી-Follicle, ૧૩૭.

ઢા.

ઢાલજેવું-Peltate, ૫૨.

ત.

તંતુ-Filament, ૧૦૨.

તંતુઓ, પ્રતાન-Tendrils, ૩૦.

તંતુસ્થિત-Adnate, ૧૦૭.

તલિયું-Base, ૩૬.

ત્વચા-Tegmen, ૧૪૦.

તા.

તાડનાં પાનજેવા આકારનું-Flabelliform, ૪૫.

તારાકૃતિના-Stellate, ૧૪૬.



## तो.

तोराजेवी-Corymbose, ७४.

## त्र.

त्रणत्रण-Ternate, ३२.

त्रणनसोवाळुं-3-nerved, ४०.

## त्रा.

त्राकजेवुं-Fusiform, ५४.

## त्रि.

त्रिकोणाकार-Deltoid, ४५.

त्रिधाहं-Trigonous, triquetrous, ५४.

त्रिमंगी, त्रिशाली-Trichotomous, ३४.

त्रिमग्न-Tri-pinnate, ४३.

त्रिपत्र-Ternate, ४१.

त्रिपत्रि, त्रिपर्णि, त्रैखंडो-Tri-foliolate, ४१.

## त्रे.

त्रेवडीहारे-Tristichous, ३३.

त्रेवडी नसोवाळुं-Triplinerved, ४०.

## द.

दल, पर्ण के पत्रो-Leaflets, ३६.

दरियाई रंगनी-Glaucous, १४७.

## दा.

दांतावाळुं-Dentate, toothed, ३६.

दातेडानां पानांजेवुं-Falcate, ४५.

द्विवर्षायु-Biennials, १४.

द्विदलवनस्पति-Dicotyledonous-plants, १५६.

द्विमग्न-Bi-pinnate, ४३.

द्विगुच्छ, द्विगुच्छी-Diadelphous, १०६.

द्विआच्छादित-Dichlamydeous, ८५.

द्विओष्ठी-Bi-labiate, ६८.

दोरीजेवोमृदु पदार्थ-Chalaza, ११७.

## धो.

धोळाशलेती-Canescent, १४७.

## न.

नग्नबीजवाळी वनस्पति-Gymnospermous-plants, १३८.

नरफूल-Male, staminate-flower, ८५.

नर अने मादाफूल एकज वनस्पतिपर जूदां जूदां-Monœcious, ८६.

नर मादाफूल जूदी जूदी वनस्पतिपर जूदां जूदां-Diœcious, ८६.

नरमवाळ-Downy, १४६.

नपुंसक-Neuter, ८५.

नसो-Nerves, ४०.

नलिका-Style, ११०.

नलिकाग्रमुख, मुख-Stigma, ११०.

नळोकेभूंगळीजेवो-Tubular, ६७.

## ना.

नाळ-Funicle, १४१.

नाहानुं झाडवुं-Under-shrub, Suffruticose-plant, २५.

## नि.

नियमित रचना-centrifugal, ७२.

नियमित व्यवस्था-Determinate, ६७.

नियमविरुद्ध-Irregular, ६१.

निश्चित संख्यावाळां-Definite in number, ८८.

नीचीउतरती कोरवाळुं-Decurrent, ३७.

नीचीनमती-Decumbent, २७.

नैयमिक-Regular.

## प.

पकड-Hold-fasts, १४४.

पकडीने चढनारी-Climbing, ३०.

पडवाळो-Tunicated, २२.

पर्ण, पत्र के दल-Leaflet, ३६.

पत्रकोणमांथी नीकळेळुं-Axillary, ६७.

परलग्न-Adhesion, १२४.

परागकोष-Anther, १०२.

परागकोषसंयोगी-Syngenesious, १०६.

परागरज-Pollen-grains, १०२.

पळीथनाहं-Secundine, ११७.

परिवेष्टक, भुंगळीवाळुं-Sheathing, ३७.

पक्षीना पग के पंजापेठे विभागित थयेळुं-Pedate४१

पक्षीना पगपेठे कपायलां-Pedatisect, ४२.

## पा.

पांखडीओ-Petals, ६०.

पांखो-Alae, wings, १२८.

पांखवाळुं, छेडावाळुं (६६)-Samara, १३५.

पादस्थित-Innate, १०७.

पातळापडजेवुं-Membranous, ५५.

पान-Leaves, १२.

पानजेवां पुष्पपत्रो-Leafy-bracts, ६१.

पानां-Blades, ३५.

## पी.

- पींछाजेवा-Plumose, १४६.  
 पींछी, केशाळ-Pappus, १२८.  
 पींछाजेवां-Pinnate, ४१.  
 पींछापेठे कपायलां-Pinnatisect, ४२.  
 पींछापेठेछीछरां कपायलां-Pinnatifid, ४२.  
 पींछीजेवावाळ-Bristles, १४६.  
 पीला, धोइ-Suckers, ३१.

## पु.

- पुष्प, फूल-Flowers, १२.  
 पुष्पपत्रो-Bracts, ५८.  
 पुष्परचना-Inflorescens, ६६.  
 पुष्पदंड, पुष्पधारणकरनारीसळी-Peduncle, ६८.  
 पुष्पमंडप-Rhachis, ६८.  
 पुष्पबाह्यकोष-Calyx, ८०.  
 पुष्पबाह्यकोषोपरिपुष्पपत्र, उपपुष्पबाह्यकोष-Epicalyx, ८०.  
 पुष्प बाह्यकोषनां पत्रो-Sepals, ८०.  
 पुष्पाभ्यन्तरकोष-Corolla, ८०.  
 पुष्पाभ्यन्तर कोषनुं वीटण-Estivation, ८६.  
 पुष्पाशय, पुष्पाधार, फूलनी पडघी-Receptacle, torus, ११८.  
 पुंकेसरो, नरकेसरो-Stamens, ८०.

## पो.

- पोटो, पूग-Spathe, ८१.  
 पोपचांवाळो-Foveolate, ८८.  
 पोल, कोष-Cells, १०२.  
 पोहोळा पेदाळवाळुं-Oblate, ४५.  
 पोहोळुं-Ovate, ४५.

## पं.

- पंचपर्णी, पंचपत्री-5-foliolate, ४१.  
 प्रतान, तंतु.-Tendrils, १४४.  
 प्रथम थनारं-Primine, ११७.  
 पृष्ठस्थित, मध्य ३ पृष्ठस्पर्शी-Versatile, १०७.  
 प्राथमिक विभाग ( पानने ) Pinna, ४३.  
 प्राथमिक विभागो-Pinnæ, ४३.

## फ

- फल-Fruit, १२.  
 फलनी डीटी-Carpophore, १२५.  
 फलनी अंदरनो भाग-Endocarp, १२७.  
 फलनो मध्यभाग-Pericarp, १२७.  
 फलनो बाह्यभाग-Epi-carp, १२७.

## फा

- फांटा-Offsets, १८.

## फु

- फुमतुं-Coma, १४०.

## फू

- फूलनी डीटडी-Pedice, ७०.  
 फूलनी दडी-Flower-head, ७४.  
 फूलनी नियमितरचना-Centrifugal, ७२.  
 फूलनी अनियमित रचना-Centripetal, ७२.

## फो

- फोतरां जेवुं-Scarious, ५५.

## व

- वटकणुं-Crustaceous, ५५.  
 ववे-Geminate, ३२.  
 बहार वळती-Revolute, ८६.  
 बहार नीकळतुं-Exserted, १०६.  
 बहिर्मुख-Extrorse, १०८.  
 बहु पुंकेसरो वाळुं-Polyandrous, १०४.  
 बहु जातीय-Polygamous, ८६.  
 बहुपोलवाळो-Plurilocular, several-celled, ११३.  
 बहु वर्षायु-Perennials, १४.

## वा

- वाणाकार-Sagittate, ५०.  
 वारीक वाळजेवां-Setaceous, ५४.  
 वारीक अणीवाळुं-Aristate, ४७.  
 वाजुनी-Valvate, ८६.  
 वाजुनुं-Parietal, ११६.  
 वाह्याच्छादन रहित-Asepalous, ८५.  
 बाह्यान्तर युक्तकोष-Perianth, ८५.

## बी

- बीजपत्रो, दल-Cotyledons, १४३.  
 बीजस्थान-Placenta, ११६.  
 बीजडां-Nutlets, १३२.  
 बीजडां जेवुं ( ६६ ), बीजडुं-Utricle, १३४.  
 बीजडां जेवुं ( ६६ ), बीज-Achene, १३३.  
 बीज पेदाकरनारं-Fertile, ८५.  
 बीशाखी, द्विभंगी-Dichotomous, ३४.  
 बीमुंडुं-Didymous, ५४.

## बु

- बुड्डाउद्गमो वाळी-Tuberculate, १४७.  
 बुड्डुं-Obtuse, blunt, ४७.

## वे

वेरखा के माळा जेवुं—Moniliform; torulose, beaded, ५४.

बे लांबीटुंकी जोडीवाळां—Didynamous, १०६.

बे लांबी ने एक टुंकी जोडीवाळां—Tetradynamous, १०६.

बेठी सख्त रंछाळवाळी—Strigose, १४७.

## बो

बोडुं—Sessile, ३७.

## भ

भल्लाकार, भल्लाकृतिनुं—Lanceolate, ४५.

## भु+म्ह

भुरकीवाळी—Mealy, १४७.

भूमिप्ररोह—Runners, ३१.

## भो

भोंयसरसी—Procumbent, २८.

भोंयसरसी चालनारी—Creeping, २६.

भोंयपर पडेली—Prostrate, २६.

भोंयपर फेलायली—Diffuse, २६.

भोकातुं—Perfoliate, ३७.

भोपात्रीनां पान जेवुं—Runcinate, ४१.

## म

मखमली रंछाळवाळी—Tomentose, १४७.

मगज, घउंना सतने मळतो पदार्थ—Albumen, १३८.

मगजवाळां—Albuminous, १३८.

मगज जेवा पदार्थ रहित—Exalbuminous, १३८.

मध्यरेषा—Midrib, ४०.

मध्यस्थापित—Attached by the centre, १४६.

मथाळुं—Summit, ३६.

मथाळे पोहोळुं—Obovate, ४५.

मथाळे हृदयाकृतिनुं—Obcordate, ४७.

## मा

मादाफूल—Female, pistillate—flower, ८५.

मावाजेवुं—Fleshy, ५५.

## मु

मुकुट—Crown, २०.

मुख्य डीटडी, सामान्य डीटडी—Common petiole, ३६.

## मू

मूळनुं, मूळोज्ज्व—Radical, ३८.

मूळनो—पुष्पदंड—Radical peduncle, scape, ६६.

मूळमंडार के मंडोळ—Root-stock, २०.

## मो

मोजां के लहेरियांवाळुं—Wavy, undulate, ३६.

म्होटा भागो—Classes, १५४.

मोथां, गांठो—Rhizome, १६.

## मं

मंजरी, मांजर—Spike, spicate, ७४.

मृदंगाकृतिनुं—Rhomboidal, ४५.

## र

रसभर्युं—Succulent, ५५.

रकावीजेवो—Hypocrateriform, salver-shaped, ६७.

## रा

राइनां पान जेवुं—Lyrate, ४१.

## रे

रेसाजेवां मूळ—Fibrous-roots, १६.

रेषाओवाळी—Striate, १४७.

रेषाकार—Linear, ४५.

## रं

रंध्र—Foramen, ११७.

## ला

लांबी अणीवाळुं—Acuminate, cuspidate, ४७.

लंबगोळ—Oblong, ४५.

## व

वनस्पति—Plant, ८.

वनस्पतिनुं कुटुंब—Genus, १५२.

वनस्पतिनो कुदरतीवर्ग—Natural Order, १५३.

वनस्पतिनी जात—Species, १५०.

वनस्पति जीवन—Vegetable-life, १०.

वनस्पतिनो प्रकार—Race, १५१.

वनस्पतिना नमुनाओ—Specimens, १५७.

वनस्पतिभक्षक—Parasites, १५.

वनस्पतिमंडार, मंडोळ—Stock, caudex, १७.

वनस्पतिनो भेद—Variety, १५१.

वनस्पतिवर्णन—Flora, २.

वनस्पतिशास्त्र—Botany, १.

वनस्पतिनुं वर्गीकरण—Classification of plants, १.

वनस्पतिना सुका नमुनाओनो संग्रह—Herbarium, १५७.

वसंतस्थिति—Vernation, ५७.

**वा**

- वांकुं वळीगयेलुं—Campylotropous, ११८.  
वांकी अणीवाळा चीकणा सख्त वाळवाळी—  
Glochidiate, १४७.  
वाळनी पीछी जेवुं—Penicillate, ११५.  
वांसनां पान जेवां—Subulate, ५४.

**वि**

- विकाशी—Dehiscent, १२६.  
विकाशी ओष्टवाळो—Ringent, ६८.  
विखरायलां—Scattered, ३३.  
विभागित, भग्न—Divided, dissected, ३६.  
विभक्त पांखडीओवाळो—Polypetalous, ६५.  
विभागित पुष्परचना—Panicule, paniculate, ७४.  
विभागित तोराजेवी—Cymose, ७४.  
विषम कोरवाळुं—Oblique, ४८.

**वी**

- वीछीनी पुळडीजेवी—Scorpioid, ७४.  
वीटळाती ( वेले )—Twining, ३०.  
वीटवाळा खीला जेवाकांटा—Hooks, १४४.

**वं**

- वंध्या—Barren, १११.

**श**

- शंकुआकार—Conical, ५४.

**शा**

- शास्त्रीय—Technical, ७.  
शास्त्रीय नाम—Botanical-name, १५२.

**शि**

- शिराओ—Veins, ४०.  
शिराओनी रचना—Venation, ४०.

**शी**

- शीवण—Sutures, १३६.  
शींग—Capsule, pod, १३१.

**शू**

- शूळ जेवी अणी—Awn, १२८.

**ष**

- षण्ड—Sterile, barren, ८५.

**स**

- समसंख्यावाळां—Symmetrical, isomerous, ८८.  
सपाट—Truncate, ४७.  
सपाटी—Lamina, १००.  
समान्तर शिराओ—Parallel-veins, ४०.  
समान भग्न—Equally-pinnate, ४३.  
सख्तकंद—Corm, २३.  
सख्तवाळवाळी—Setose, १४७.

- सख्तफल—Drupe, १३०.

- सख्तउद्गमोवाळी—Muricate, १४७.

- सपुष्पवनस्पति—Phenogamous-plants, १३.

- स्थलज—Terrestrial, १५.

- स्थायीनाम—Substantive, १५२.

- स्कंधे शाखोद्भवमूळ—Adventitious-roots, १६.

- स्त्रीकेसर—गर्भाशय—Ovary, ११०.

- स्त्रीकेसर—Pistil, ६०.

- स्त्रीपुंसंयोगी—Hermaphrodite, bi sexual, ८५.

**सा**

- सांडो—Culm, ३४.

- सांकडा अनियमित खूणीआवाळुं—Laciniate, ३६.

- सांकडा छेडा—Segments, ३६.

- सामसामां—Opposite, ३२.

- सामान्य डीटडी, मुख्य डीटडी—Common pe-  
ticle, ३६.

- सांधावाळां—Articulate, ५४.

- सादुं—Simple, ३६.

**सु**

- सुवाळी ह्छाळवाळी—Downy or Pubes-  
cent, १४७.

**सू**

- सूक्ष्मशिराओ—Veinlets, ४०.

**सो**

- सोयजेवां—Acicular, ५४.

**सं**

- संलग्न—Cohesion, १२४.

- संयुक्त—Compound, ३६.

- सं-संयुक्त—Decomound, ४३.

- संयुक्त-पुष्पो—Compound-flowers, ७४.

- संयुक्त पुंकेसरोवाळुं—Synandrous, १०४.

- संयुक्त गर्भकोष ३ गर्भाशयवाळुं—Syncarp-  
ous, ११२.

- संयोजक—Connectivum, १०२.

**ह**

- हथेली पेठे कपायलां—Palmatisect, ४२.

**हा**

- हाथनां आंगळां माफक विभागित थयेळुं—Pal-  
mate, ४१.

- हारबंध—Secund, ३३.

**हृ**

- हृदयाकृतिनुं—Cordate, ४७.

- हांसोवगरनुं—Terete, ५४.

- हांसोवाळी—Furrowed, sulcate, १४७.



અરણ્ય અને પર્વતમાં વનસ્પતિનો શોધ કરતા ઋષિ.



# वनस्पतिवर्णन.



## ૧-NATURAL ORDER-RAN- UNCULACEÆ.

વર્ગ-રેનન્ક્યુલેસી-મોરવેલ અને વછનાગનો વર્ગ.

### વર્ગનું દુર્ક વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં ધણુંકરી નાહાના છોડવાઓ, વખતે ઝાડવાંઓ અને વેલાઓ થાય છે. તેમાં સામસામાં અથવા આંતરે પાન આવેલાં હોય છે. તે ધણુંકરી વિભાગિત અને પો-હોળી ડીટડીવાળાં હોય છે. ઉપપાન બહુધા હોતાં નથી, અને હોય છે તો પાનની ડીટડી સાથે વળગેલાં અથવા કાઠવાર ધૂટાં પણ હોય છે. પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્રો ૩ થી ૬ હોય છે, તે તરત ખરી જાય છે. પુષ્પાભ્યન્તરકોષની પાંખડીઓ ૩ કે વધારે હોય છે, અથવા હોતી નથી. પુકેસરો ધણાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશયના ગર્ભકોષ પણ ધણુંકરી ધણા અને એક બીજાથી ધૂટા ધૂટા હોય છે; આ દરેક ગર્ભકોષમાં ૧ કે વધારે આદિ-બીજ હોય છે. ફલ એકેક બીજવાળાં ધણાં બીજડાં (achenes) અથવા ધણાંબીજવાળી ડોરીઓ (follicles) વાળું હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઝેરી, વિદાહી, રેચક, ચિર-ગુણકારી પૌષ્ટિક, જવરક્ષ, જન્તુનાશક તથા પિત્ત અને કુષ્ઠનાશક ગુણો રહેલા હોય છે.

બળરમાં વેંચાતી અતિવિષ અને કલોંજ પણ આ વર્ગનાં છે.

**નોંધ**-એક વર્ગનાં વર્ણનમાં જેટલા ગુણદોષ લખાયલા હોય તેટલા બધા ગુણદોષ તે વર્ગની દરેક વનસ્પતિમાં હોતા નથી. તેમ દરેક વનસ્પતિમાં ખાસ એકજ ગુણ-દોષ પણ ભાગ્યે જ હોય છે. એક વર્ગની એકાદી વન-સ્પતિમાં એકાદ ગુણદોષ પ્રધાનપણે હોય તો બીજા ગૌણ હોય છે. તેમજ એક વનસ્પતિનાં એકાદ અંગમાં એક ગુણદોષ પ્રધાનપણે તો બીજામાં એજ ગૌણ હોય છે. માટે ખરા અનુભવ શિવાય કોઈ પણ વનસ્પતિ ઔષધ તરીકે વાપરવી નહીં.

## વર્ગ-(રેનન્ક્યુલેસી)

નંબર ૧.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Clematis triloba.

દૃષ્ટાન્ત-Hooker. Vol. I. page 3; Nairne. page 6; Watt. Vol. II. page 370; રંગના-યજી નિધંટસંગ્રહ, પાનું ૫.

**૨-દેશીનામ**-ત્રેખડોવેલો (પો); મોરવેલ (ચુ); મોરચેલ, રાનજાદ (મ); મુર્હરી, ઘંટીબાલી, ચુરહાર (દિં); મુર્વા, મોરટા (સં).

**૩-વર્ણન**-મોરવેલના વેલા ધણા લાંબા વધે છે. તે ઝાડવાંઓ અને ઉંચાં ઝાડોપર ચઢી જાય છે. પાન સાદાં અથવા સંયુક્ત અને બહુધા ખાંચીઆવાળાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં અને ફલ અળસીના દાણા જેવાં ધણાં બીજડાંઓ મળીને બનેલાં હોય છે, જેનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ જેટલો હોય છે.

આ આખા વેલાપર ધણુંકરી સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રંછાળ હોય છે.

**મૂળ**-લાંબાં અને ધણા પ્રાંટોઆવાળાં હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-ભૂરા રાતા કે શીકા લીલ રંગની હોય છે, તેપર ઉભી હાંસો અને સરેદ વાળની રંવાટી હોય છે. કામળ શાખાઓપર રંવાટી એટલી બધી ગીચ હોય છે કે, તેને લીધે એ શાખાઓ ઘોળા-સલેતા રંગની દેખાય છે.

**પાન**-સામસામાં આવેલાં હોય છે, તેની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૩ ઇંચ કે તેથી પણ લાંબી હોય છે. પાન સાદાં, તળિયે ગોળાક્ર લેતાં પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં થતાં હોય છે. અથવા ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડાની પેઠે ત્રણ પાન ભેળાં આવેલાં હોય છે. તેની ડીટડી પણ લાંબી હોય છે. ને તે ત્રેખડામાંનું દરેક પાન (leaflet) ૧ થી ૩ ખાંચીઆવાળું ધણુંકરી હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ ઉભી નસો ની-કળી દરેક પાનમાં ગયેલી હોય છે. પાન ૧ થી ૨  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧  $\frac{1}{2}$  કે ૨  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની નીચેની સપાટીપર રંછાળ વિશેષ હોય છે.

**ઉપપાન**-હોતાં નથી.

**ફૂલ**-પુષ્પ ધારણકરનારી શાખાઓ ધણુંકરી પત્ર-કાણુમોથી નીકળેલી હોય છે, તેપર ઘોળી રંવાટી ગીચો-ગીચ આવેલી હોય છે. પુષ્પપત્રો ધણુંકરી પાન જેવાં હોય છે. ફૂલ ઘોળા\* રંગનાં ને ૧  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ વ્યા-સનાં હોય છે.

\* એક જરમન વિદ્વાન લખે છે કે:-“એક ૧૦૦૦ રૂલમાં ૨૮૪ સફેદ, ૨૨૬ પીળાં, ૨૨૦ લાલ, ૧૪૪ આસમાની, ૭૨ ભંબવાઈ, ૩૬ લીલાં, ૧૨ લીંબવાઈ, ૪ ખાકી, અને ૨ કાળાં થાય છે, અને દશમાં એક ભતના રૂલમાં સુગંધી હોય છે.”

(નેટિવ ઓપિનિયન). **ડરખાન.**

**ફૂલના** ધણુંકરી નીચે પ્રમાણે રંગો હોય છે:-

૧ આતશીઆ-fire flamed colour. ૨ આશમાની-blue. ૩ ઉજળો-light. ૪ કાળો-black. ૫ કીરમજ-crimson. ૬ કપીલો-buff. ૭ ગુલાબી-rose. ૮ ભંચુલો-purple. ૯ પીળો-yellow. ૧૦ રાતો-red. ૧૧ લાલ-scarlet. ૧૨ લીલો-green. ૧૩ સફેદ-white. ૧૪ ભૂરો-brown. ૧૫ આખાસી-dark-red.

પુષ્પબાહ્યકોપ-નાં પત્રો ૪ થી ૬ હોય છે. તે પાંખડીઓ જેવાં દેખાય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-અર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી. પુંકેસરો-ધણાં, અને તેના તંતુઓ ઝીણા હોય છે. સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશયના ગર્ભકોપ ધણા, અને એક બીજાથી છૂટા હોય છે.

ફલ-માં ભુદાં ભુદાં બીજડાં જેવા સૂક્ષ્મ ડીરીવાળા પાકી ગયેલા ગર્ભકોપ છૂટા છૂટા દેખાતા હોય છે. આ દરેક ગર્ભકોપ (આ જગોએ આપણે એને બીજડું achene કહીએ છીએ)માં અંદરું બીજ હોય છે, અને કોપને મથાળે લાંબી દોરા જેવી પાતળી અને નરમ ધોળી ફંછાળવાળી સ્ત્રીકેસરનલિકા (style) આવેલી હોય છે.

બીજ-દરેક ગર્ભકોપ અર્થાત્ બીજડું (achene) એજ બીજ છે. તે ૧<sup>૩</sup> થી ૨ લાઇન લાંબું, ૧ લાઇન વચમાં પોહોળું, મથાળે સાંકડું થતું, રતાસલેતા ભૂરા રંગનું ને સફેદ ફંવાડીવાળું હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-પાન અને ડાંડી.

૫-ગુણદોષ-વિદાહી, જન્તુદ્ધ અને જ્વરનાશક.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાનનો રસ દાદર ઉપર ચોપ-ડવામાં આવે છે. ગામડીઆ લોકો જે જગોએ ડાંલ દેવો હોય, તે જગોપર મોરવેલના પાનના રસનો ચાંડલો કરે છે, એટલે તેપર દીધેલો ડાંલ એ ચાંડલાથી વધીને બહાર ફેલાતો નથી, એમ કહે છે.

“મૂર્વાનો વેલો દસ્ત લાવે છે, તે ગરમ છે. કફ, વાયુ, ઉલટી, છાતીના રોગ, પ્રમેહ, કોઠ, મેદરોગ, તાવ, મોઢાનો શોષ, બ્રમ, ખરજ, તરસ, રક્તરોગ, એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી, જુનાગઢ)

૭-સ્થાનક-કુંગરી પ્રદેશમાં ગીચ ઝાડીવાળી જગોમાં ઉગે છે. દક્ષિણ અને કોંકણમાં તે વિશેષ થાય છે.\*

૮-વિશેષ વિવેચન-એના વેલામાં ત્રણ ત્રણ પાન ત્રેખડાની પેઠે આવે છે, માટે એને અહીં (પોરબંદર)ના લોકો ત્રેખડાવેલો કહે છે.

## ૨-NATURAL-O. ANONACEÆ.

વર્ગ-એનોનેસી-ઉમ અને સીતાફળનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં મ્હોટાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને વેલા થાય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે, તે સાદાં અને અખંડિતકોરવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુષ્પબાહ્યકોપનાં પત્રો ધણુંકરી ૩ હોય છે. પુષ્પાભ્યન્તરકોપની પાંખડીઓ ૬ હોય છે. જ્યારે

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં મ્હોટા હડિયા અને માલિક ફુંગરપર તેમાં પણ વિશેષ કરીને મોરચોપડાંની ઝરને કાંઠે ઉગે છે.

૬ પાંખડીઓ હોય છે, સારે તે ત્રણ ત્રણ પાંખડીઓની બે હારમાં ગોઠવાયેલી હોય છે. તે કાષ્ઠવાર તેમાંની અંદરની એક હાર હોતી નથી. પુંકેસરો ધણાં, અને પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ ધણા ટુકા હોય છે, અથવા હોતા નથી. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ અથવા ધણા હોય છે, અને તેના ગર્ભકોપ (carpels) નૂદા નૂદા (apocarpous) અથવા સંયુક્ત (syncarpous) થયેલા હોય છે, પણ તેનાં મુખ (stigmas) નૂદાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકા ધણી સૂક્ષ્મ હોય છે, અથવા હોતી નથી. આ દરેક ગર્ભકોપમાં ૧ અથવા વધારે ગર્ભપિંડ અગર બીજા બોલમાં બોલીએ તો આદિ-બીજ (ovules) હોય છે. ફલ ૧ અથવા ધણા ગર્ભકોપવાળું હોય છે. એમાંના ગર્ભકોપ એક બીજાથી છૂટા અથવા સંયુક્ત હોય છે. અને તેમાં ૧ અથવા વધારે બીજ હોય છે. બીજ મ્હોટાં ને કઠુણ હોય છે. તેના ઉપરનું કવચ અથવા છાલ (testa) બટકણી અથવા ચીવટ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ગર્ભનાશક, જન્તુદ્ધ, વિદાહી, કફકારક અને પૌષ્ટિક ગણાય છે.

રામફળ, આસુપાલવ અને લીલોચંપો જે આગોમાં વાવવામાં આવે છે, તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

## વર્ગ-(એનોનેસી.)

નંબર ૨.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Polyalthia cerasoides.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 63; N. p. 8; Watt. VI. part. I. p. 313.

૨-દેશી નામ-ઉમ, ઉમડાંનું ઝાડ (પો + યુ); હુમ, હુબીન (મ); કુદુમિ (હિં).

૩-વર્ણન-ઉમનાં ઝાડ ખરડાકુંગરમાં ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે. પણ બીજી જગોએ તે ૩૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચા જેવામાં આવે છે. એનું થડ ધણુંકરી સીધું અને ગોળ હોય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન લાંબાં અને અણીઆળાં હોય છે. ફલ ફીકાં લીલાં ને ગંજુડા રંગનાં ચૈત્ર, વૈશાખમાં આવે છે. અને ફલ શ્રાવણ, ભાદરવામાં પાકી જાય છે.

મૂળ-એનાં મૂળ ઝાડ અને જમીન પ્રમાણે લાંબા અને જડાં થાય છે. તેમાંથી જડા અને ઝીણા ધણાં ફાંટાઓ પુટી આડા અવળા ફેલાયેલા હોય છે. મૂળની છાલ દાણાદાર, બટકણી અને રંગે પીળી અથવા ભૂરી હોય છે. તેપર પાતળી ભૂરા કે કાળા રંગની ફેતરી હોય છે. જે નખવતી ખરપવાથી ઉચડી જાય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જતાં તેની અંદરનું લાકડું રંગે પીળું



ને સછિદ્ર દેખાય છે. વાસ આંખાની ખાકટી જેવી સુગંધિત અને સ્વાદ ખાટો, તુરો તથા પાછળથી કડવો અને ઉગ્ર લાગે છે,

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ઉમનું થડ ૪ ઇંચથી પુટ કે ૨ ફીટ વ્યાસનું હોય છે. તેનો રંગ ભૂરો કે ભસ્મી હોય છે. તેની છાલપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેની અંતરછાલ રેસાવાળી મજબૂત પણ ખટકણી હોય છે. તેનો રંગ પીળો, રાતો કે ભૂરો અથવા એ ત્રણે રંગ મિશ્રિત હોય છે. શાખાઓ ફોકા કે ભૂરા ભસ્મી રંગની હોય છે. તે ઉપર ઘોળા રંગનાં છાપાં અને સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓ નરમ અને પીળાસપર લીલા રંગની હોય છે. અને તો પર સૂક્ષ્મ ભૂરા તપખીરીઆ રંગના વાળની ફવાટી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે, તેની ડીટડી જરા નડી અને ઘણી ટુંકી હોય છે. પાન લંબગોળ લલ્લા-કૃતિનાં, ટેરવે ખડુધા ભુટ્ટી અણીવાળાં અને તળિયે ગોળાકૃતિનાં જરા સાંકડાં થતાં કે જરા ખાંચવાળાં હોય છે. તે ૩ થી ૮ ઇંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{૩}{૪}$  થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની અને નીચેની પીળાસપર લીલા રંગની હોય છે. ઉપરની સપાટી કરતાં નીચેની સપાટી વિશેષ ચળકાટવાળી હોય છે. ઉપરની સપાટી લીસી અને નીચેનીપર ભૂરી ફાળ હોય છે. કામળ પાન પીળાસપર લીલાં રંગના અને બન્ને સપાટીએ ખરસટ ફવાટીવાળાં હોય છે. પાનમાંની નસો બન્ને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. અને એ નસોવચ્ચેનું જળીકામ આઈગ્લાસ (નહાની વસ્તુને મોટી દેખાડનાર કાચ)માં જોવાથી પારદર્શક જેવું દેખાય છે.

**ફૂલ**—પાનની સામી બાજુએથી અથવા કોઈવાર પત્ર-કોણે જરા ચાતરીને નીકળેલી સૂક્ષ્મ નડી સળીપર ઘણું કરી ૧ થી ૩ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી પીળાસપર લીલા રંગની, પાતળી, નરમ, ભૂરી ફવાટીવાળી, નીચી નમતી ને ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧ $\frac{૩}{૪}$  ઇંચ જેટલો ને તેની વાસ ખટાશલેતી હોય છે.

**પુષ્પબાહિકોપ**—નાં પત્રો ૩ હોય છે. તે પાંખ-ડીઓ કરતાં ટુંકાં હોય છે, એ કોપનો વ્યાસ  $\frac{૩}{૪}$  ઇંચ જેટલો હોય છે, એનાં ત્રણે પત્રો ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચાં વળીજાય છે. એ પત્રો તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાંથતાં હોય છે. એનો રંગ પીળાસપર લીલો અને એ પર ભુરા વાળની ફવાટી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૬ હોય છે, તે બે દારમાં ગોઠવાયેલી હોય છે. તેમાં ૩ પાંખડીઓ સાંકડી

અને ૩ પોહોળી હોય છે. સાંકડી ૩ પાંખડીઓ પુષ્પ-બાહિકોપનાં પત્રોથી આંતરે, અને પોહોળી ૩ પાંખ-ડીઓ એ પત્રોની સામે આવેલી હોય છે. ૩ પોહોળી પાંખડીઓ ૪ થી ૫ લાઇન\* લાંબી અને ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. પાંખડીઓનો રંગ પ્રથમ શીકા કે પીળાસલેતો લીલો હોય છે, પણ પાછળથી પોહોળી ૩ પાંખડીઓનો રંગ નળંબુરો થઈ જાય છે, અને એ ૩ પાંખડીઓ સાંકડી ૩ પાંખડીઓ કરતાં વિશેષ લાંબી થઈ જાય છે. આ સઘળી પાંખડીઓપર બન્ને સપા-ટીએ ભૂરી ફવાટી આવેલી હોય છે. પાંખડીઓ જરા નડી અને ટેરવે સાંકડી હોય છે. તેમાં નળંબુરા રંગની મોટી દરેક પાંખડીની વચ્ચોવચ્ચ અંદરની બાજુ ૧ ઉભી ને નડી સળંગ નસ હોય છે.

**પુકેસરો**—ઘણાં હોય છે, તે ફૂલની પાંખડીઓથી ટુંકાં અને તેઓની વચ્ચેનાં ટુંડાળાં પેટ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે, એના પરગકોપ ફીકા ઘોળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસરો**—પણ પુકેસરોની પેટ ઘણાં હોય છે, અને તે પુકેસરોનાં ટુંડાળાંની વચ્ચેથી તેઓથી જરા ઉંચાં દેખાતાં આવેલાં હોય છે. એના ગર્ભકોપ લીલા રંગના સૂક્ષ્મ ફવાટીવાળા, અને એનાં મુખ ચીકાસવાળાં ને ચળકતાં હોય છે.

**ફલ**—એકજ ફૂલમાં ઘણા ગર્ભકોપ આવવાથી અને તે વળી એક બીજથી ઘૂટા ઘૂટા હોવાથી એ દરેક ગર્ભકોપ આગળ જતાં એક નૂદાં નૂદાં ફલનું રૂપ ધારણ કરે છે. એટલે એકજ ફૂલની ડીટડીપર એકજ ફૂલનું પરિણામ ઘણાં ફલ થાય છે. હવે એ દરેક ફલ નૂદી નૂદી ડીટડીપર પાસે પાસે આવી સામટી રીતે એક દ્રાક્ષના ઝુમખા જેવાં દેખાય છે. ફૂલની ડીટડી જે ફૂલ ઉઘડતી વખતે એક દોરા કે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી ને નરમ હોય છે, તે હવે ફલ પાકતી વખતે સુતળીથી લગભગ સ્લેટપેન જેવી નડી ને સખ્ત થઈ જાય છે. ને તેને મથાળે આવેલી ફૂલની ડીટડી બહુધા એથી પણ જરા નડી દેખાય છે. આ દરેક ફૂલની ડીટડી  $\frac{૩}{૪}$  થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે, ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧ $\frac{૩}{૪}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. તે ગોળાકૃતિનાં તોપણ ડીટ પાસે સહેજ સાંકડાં હોય છે. તે પાકાં રાયજંબુ જેવાં ઘેરા રાતા કે કાળા રંગનાં હોય છે. તેની સપાટી લીસી, ચળકતી અને તેપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. એ ફૂલની અંદર રાતો ગર હોય છે. અને એ ગરમાં ૧ થી ૩ બીજ હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ ખટમધુરો હોય છે, તોપણ તે પાછળથી જરા ગળચટો લાગે છે.

**બીજ**—૪ થી ૫ લાઇન લાંબાં અને ૩ થી ૪ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે સહેજ વાંક વળતાં ને તેના બન્ને

\*  $\frac{૩}{૪}$  ઇંચ એટલે ૧ લાઇન.

છેડા ગોળામ્લિતા હોય છે. તેપરની છાલ રીકા ઘાળા કે ભૂરા રંગની હોય છે, તે તે ચીવટને પાતળી હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-થડ, પાન અને ફલ.

૫-ગુણદોષ-વિદાહી, જ-તુષ્ણ અને કફકારક.

૬-ઉપયોગ-ઉમના થડની અંતરછાલ વાડીને વાળાના સોળપર તેમ જ દોરનાં નહિ રૂઝાતાં કચકચતાં ચાંદાં અને ભાઠાંઓપર બાંધવામાં આવે છે. ઉમનાં પાનપર એરંડીયું તેલ લગાડી તેને જરા ગરમ કરી વાળાના સોળ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાનને વાડી તેની થેપલી દોરનાં ભાઠાંઓમાં ઝાવાત પડેલી હોય, તો રચારી લોકો તેપર બાંધે છે. ઉમની છાલ-માંથી ટુંકા રેસા નીકળે છે, જેમાંથી સાધારણ દોરી દોરડાં બનાવી શકાય છે. ઉમનું લાકડું સખ્ત અને ટકાઉ હોય છે. તે ખેતીવાડીના ઓળરો બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. તેમજ ખેડુ લોકોનાં સાધારણ ઘરમાં માલવડા અને વળીઓની જગોએ પણ એનાં લાકડાં વપરાય છે. ઉમનાં ફલને ઉમડાં કહે છે. તે પાકે છે ત્યારે રચારી અને ખીજાં ગરીબ લોકો ખાય છે. તે પૌષ્ટિક ગણાય છે. પણ વિશેષ ખાધામાં આવે તો કફ અને શ્રમ કરે છે.

૭-સ્થાનક-એનાં ઝાડ ધણુંકરી ડુંગરી જમીનમાં ઉગે છે. એ ખીહારથી ત્રાવણકોર સુધી સાધારણ રીતે થાય છે.\*

૮-વિશેષ વિવેચન-ઉમનાં ફલને ઉમડાં, અને ઉમરા અથવા ઉંચરાનાં ફલને ઉમરાં અથવા ઉંચરાં કહે છે. ઉમડાં જંબુ જેવાં કાળાં થાય છે અને ઉમરાં (ગુલર) અંછર જેવાં થાય છે.

### ૩-N-O-Menispermaceae.

વર્ગ-મેનિસ્પરમેસી-ગળો અને વેવડીનો વર્ગ.

વર્ગનું હુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં વિશેષ કરીને વેલાઓ થાય છે. તેની ડાંડીને આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી ચક્રાકાર દેખાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે. તે અખંડિતકોરવાળાં અથવા ખુણીઆખાંચીઆવાળાં તરેહવાર આકારનાં હોય છે. તે ધણુંકરીને ડીટડી પાસે તેની કોર

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ઉમનાં ઝાડ બરડાડુંગરમાં ઘણાં સાધારણ ઉગે છે. પણ ધણુંકરીને ડુંગરોના ઉંચા પડધારા, ખીણો, અને ઝરણાંઓ કાંઠે તે વિશેષ જોવામાં આવે છે. અને પોરબંદર તલપતના રાજવાડી અને ખીજા બાગોમાં તે ક્વચિત વાવવામાં આવે છે.

બરડા ડુંગરના રચારી અને ખાપટગામના કોલી લોકો ઉમનાં પાકાં ફલ (ઉમડાં) ડુંગરમાંથી લાવી પોરબંદરના ખારવા આદિ ગરીબ લોકોમાં વેચે છે.

ખાંચીઆવાળી અથવા ડીટડીથી આગળ વધેલી(peltate) હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. નર અને માદાફૂલો જુદા જુદા વેલાપર અથવા જુદાં હોય છે. અને તે પારીક ફીકા લીલા કે પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે. પુષ્પબાહુ-કોષનાં પત્રો અને પુષ્પાભ્યન્તરકોષની પાંખડીઓ ધણુંકરી ૬ હોય છે. અને પુકેસરો પણ બહુધા તેટલાં જ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ધણુંકરી ૩ ગર્ભાશયવાળી હોય છે. તે તે દરેકમાં બહુધા અંકુરો આદિખીજ હોય છે. અને તે અડધાં અંદર વળેલાં (amphitropous or half-inverted) હોય છે. કોઈવાર નરફૂલમાં ખોટા ગર્ભાશય હોય છે. અને ઘણીવાર માદાફૂલમાં ખોટાં પુકેસરો પણ આવેલાં હોય છે. ફલ નાહાનાં હોય છે, અને તે પાકે છે ત્યારે રાતા, જંબુડા, કે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. ખીજા અણીઆળાં અથવા અડદના દાણાની એક ફાડ જેવા આકારનાં હોય છે, અને તે ધણુંકરી વાંકાં વળેલાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં એરી, માદક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક તથા જવર, કફ, પિત્ત અને કૃમિદ્ધ તથા મૂત્રલ અને પૌષ્ટિક ગુણો રહેલા છે.

આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિમાં ગુંદર જેવો ચીકણો રસ અને ચોખાના સતને મળતો પદાર્થ ભરેલો હોય છે.

બળરમાં વેંચાતી કાકમારી અને કોલંબાકાચરો એ પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

### વર્ગ-(મેનિસ્પરમેસી).

#### નંબર. ૩

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Tinospora cordifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 97; N. p. 10; Watt. VI. part. IV. p. 63; ર. નિ. પા. ૧.

૨-દેશીનામ-ગળો, ગળોનોવેલો ( પોન્નચુ ); ગુલ-વેલ, અંબારવેલ, ગરુહવેલ (મ); ગિલોચ, ગુરચ, ગુંદંચા, ગુલબેલ (હિં); ગુહ્ચી, અમૃતા (સં).

૩-વર્ણન-ગળોના વેલા જોકે પારેમાસ જોવામાં આવે છે, તોપણ તે ચોમાસે વિશેષ ઉગી આવે છે. તે જમીન-પર પથરાયેલા અથવા ઝાડવાં વગેરેની ઓથ મળે તો તેપર ચઢેલા હોય છે. એમાં શાખાઓ થોડી નીકળેલી હોય છે. પણ વેલાની ડાંડી પાંસરી અથવા ગુંછળાંની માફક આડી અવળી વળી ઝાડવાંઓમાં વીંટળાયેલી હોય છે. એના વેલા ઝાડવાંઓપર ઘણા ઉંચા ચઢી જઈ ડાંડીમાંથી ઝીણાં સુતળી જેવાં લાંબાં વડવાઈની પેટ મૂળ મુકે છે. જે નીચાં જમીનમાં ઉતરી પાછા તેમાંથી સ્વતંત્ર વેલા થઈ જાય છે. ગળોનાં પાન પારસપીપળાનાં પાન જેવાં હોય છે, તે શિયાળે ખરી જાય છે. નર અને માદા-ફૂલ જુદા જુદા વેલાઓપર આવે છે. તે પીળાસપર લીલા

રંગનાં અને સૂક્ષ્મ હોય છે. તે ઉન્હાળો બેસતાં ને ચોમાસે આવે છે. ફલ ગોળાકારિતાં પ્રથમ લીલાં ને પાકે છે સારે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. ને તે શિયાળો બેસતાં પાકી જાય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી આંગળી કે અંચુકા જેવું જડું થાય છે. તેમાંથી કેટલાક પાતળા ફાંટાઓ નીકળી ઘણા લાંબા ગયેલા હોય છે. મૂળપરની છાલ સફેદ ને તેપરની ફેતરી ઘેરા ભૂરા રંગની ને ઘણી પાતળી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સફેદ અને ચક્રાકાર દેખાય છે. તે નરમ અને રેસાવાળું હોય છે. તેને કાપ્યા પછી તેનો સફેદ રંગ તરત બદલાઈ રતાસલેતો ભૂરો થઈ જાય છે. એની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો, ફીકા અને પાછળથી ચીરપરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એના વેલા મૂળ જેવા જડા થાય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી ફેતરી જેવી ભૂરા કે ભસ્મી રંગની હોય છે. એની ડાંડી જેમ જેમ પાકીને જડી થતી જાય છે તેમ તેમ તે ઉપરથી ખડ-ખડાડી અને અંદરથી પોચી થતી જાય છે. ઘણીવાર એની ડાંડીપરથી પાતળી ફેતરીઉતરતી જોવામાં આવે છે. એની ડાંડીપર સૂક્ષ્મ ગ્રંથિઓ અને વખતે સફેદ છાંટણાં હોય છે. એની ભૂરીફેતરીનીચેની છાલ લીલા રંગની, લીસી ને રસભરી હોય છે, ને તેપર સૂક્ષ્મ બિન્દુઓની બાનક હોય છે. ડાંડીનો આડોકાપ કરી જોતાં તેની અંદર વચોવચ એક ચક્ર દેખાય છે. એ ચક્રનો વચલો ભાગ લીલા રંગનો સહિદ્ર અને પોચો હોય છે, અને એ લીલા ભાગની બાજુએ ઘોળાસલેતા રંગના સહિદ્ર રેસા ચક્રકાર આવેલા હોય છે. ગળોની કામળ શાખાઓ ફીકા લીલા રંગની અને લીસી હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને કડવો હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. ગીચ જંગલોમાં એનાં પાન ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૫ ઇંચ પોહોળાં થાય છે, ને ડીટડી ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે. પણ સાધારણ ખુલ્લી જગોએ પાન ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં ને ઘણુંકરી તેટલાં જ પોહોળાં હોય છે. ગીચ જંગલોમાં એનાં પાન કુમાસવાળાં અને પાતળાં હોય છે, અને તેમાં ચીકાસ અને કડવાસ ઓછી હોય છે. જ્યારે સાધારણ ખુલ્લી જગોમાં એનાં પાન કુમાસે જડાં ને તેમાં ચીકાસ અને કડવાસ વધારે રહેલી હોય છે. પાનનો આકાર પીપળા કે પારસપીપળાના પાનના આકાર જેવો હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલી ને નીચેની ફીકા રંગની હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**ફૂલ-નરફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી, ૨ થી ૪ પાસે પાસે આવેલી

હોય છે. તે પત્રકોણમાંથી અથવા ખરીગયેલ પાનની વેલાપર રહીગયેલ ગ્રંથિયો પાસેથી નીકળેલી હોય છે. તે ઘણુંકરી પાનથી લાંબી હોય છે, અથવા પાન જેટલી કે તેથી ટુંકી પણ હોય છે. એ સળીઓપર સૂક્ષ્મ ફૂલોની નાહાની ઝુમખીઓ આવેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલ એક જ બિન્દુપરથી ઘણાં નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની કળી તળિયે સાંકડી, ઉપર જતાં પોહોળી, ને ટેરવે ઘુટ્ટી હોય છે. એટલે એ કળીઓ સુક્ષ્મ ધુધરીના આકાર જેવી સુંદર દેખાય છે. ફૂલનો વાસ ઈંદ્રિય જેટલો હોય છે, ને તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૬ હોય છે. તે બે હારમાં ગોઠવાયલાં હોય છે. બહારની હારનાં ૩ પત્રો ટુકાં અને અંદરની હારનાં ૩ પત્રો તેથી લાંબાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ પણ ૬ હોય છે. તે તળિયે સાંકડી ને મથાળે પોહોળી હોય છે, ને તે પણ બે હારમાં ગોઠવાયેલી હોય છે. તેમાં બહારની હારની ૩ પાંખડીઓ અંદરની પાંખડીઓ કરતાં મ્હોટી હોય છે. આ છએ પાંખડીઓ પુ. બા. કોષનાં અંદરનાં ૩ મ્હોટાં પત્રો કરતાં ઘણી નાહાની ને તે ત્રણ પત્રોની વચોવચ આવેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૬ હોય છે. જેમાંનાં ૩ બહારની પાંખડીઓ પાસેથી ને ૩ અંદરની પાંખડીઓ પાસેથી નીકળેલાં હોય છે. એ છએ પુંકેસરો જૂદાં દેખાતાં ને તે પાંખડીઓની સામાં આવેલાં હોય છે, તે પાંખડીઓથી લાંબાં અને પુ. બા. કોષનાં મ્હોટાં પત્રોથી ટુકાં હોય છે. તેના તંતુઓને મથાળે બે પોલ-વાળા, પીળા રંગના પરાગકોષ સ્પષ્ટ દેખાતા આવેલા હોય છે,

**સ્ત્રીકેસર**—હોતી નથી.

**માદાફૂલ**—માદાફૂલો ધારણ કરનારી સળીઓ પણ નરફૂલો ધારણ કરનારી સળીઓની પેઠે પત્રકોણમાંથી અથવા ખરીગયેલ પાનની રહેલી ગ્રંથિપરથી નીકળે છે, તે નરફૂલ ધારણ કરનારી સળીઓ કરતાં ટુંકી હોય છે, અને તે બહુધા અઢેકી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નરફૂલના જેવો.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—નરફૂલના જેવો.

**પુંકેસરો**—૬—ખોટાં\*

**સ્ત્રીકેસર**—ગર્ભાશય ૩, નલિકાગ્રમુખ ફાંટાઓવાળાં હોય છે.

\* જ્યારે પુંકેસરના પરાગકોષ પૂર્ણ સ્થિતિએ આવી પરાગ-રજ પેદા કરી શકતા નથી ત્યારે તે પુંકેસરો ખોટાં (stamino-dos) કહેવાય છે.

ફલ-ની નાહની ઝુમખીઓ આવે છે. એક જ ફલનું પરિણામ ૩ ફલ થાય છે. અર્થાત્ એક સ્ત્રિક્કિસરમાં ૩ ગર્ભાશય નૂદા નૂદા હોવાથી ૩ નૂદાં ફલનું રૂપ ધારણ કરે છે. ફલની ડીટી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તે પણુ ત્રણુ ફલ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. પણુ ધણીવાર આ ત્રણુ ફલને બદલે એક જ ફલ પૂર્ણ સ્થિતીએ આવે છે. ને પાસેનાં બે કાચી અવસ્થાએજ ખરી જાય છે. જેથી ડીટીપર આવેલ પડધીની ઉપર ખરીગએલાં ફલના માત્ર ચાંડલા રહીગએલા જોવામાં આવે છે. કાઠિવાર બે ફલ પૂર્ણ અવસ્થાએ આવે છે, ને એક કાચું જ ખરી જાય છે.

ફલ લીસાં, ચળકતાં, પ્રથમ લીલાં ને પાકે છે ત્યારે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ગોળાકાર હોતાં ને એક બાજુથી જરા વાંકવળેલાં હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફલની સપાટીપર ઘોળા રંગની સૂક્ષ્મ બાનક હોય છે. તે મરીના દાણાથી કંઈક મોટાં હોય છે. ફલનો સ્વાદ ચીકણો ને કડવો હોય છે.

**બીજ**-સફેદ અને ઘોળાં મરી જેવડાં હોય છે, તેની ઉપરની બાજુ ઢાળ ને નીચેની બાજુએ વચ્ચોવચ્ચ ખાડો હોય છે. તેને ઉપરની બાજુએ એક લાંબી નસ હોય છે, ને તેની બાકીની સપાટી ખડખડી હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ-મૂત્રલ, ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક અને જવર, કફ તથા પિત્ત, વિપહર અને પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-ગોળાનું** મૂળ સર્પડંસ ઉપર ઉલટી કરાવવા માટે પાય છે. એ ગળતા કાઠ ઉપર પણુ અપાય છે. એના વેલાનો કાઠો તાવ, નખળાઈ, કમળો, ચામડીનાં દરદ, સંધિવા, મૂત્રપિંડ અને મૂત્રાશયની વ્યાધિ, પ્રમેહ, પ્રદર અને અજીર્ણ ઉપર અપાય છે. એનો કાઠો અને સ્વરસ વિરશેટક ઉપર ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. ગોળાના વેલાને સુકાવી તેના કકડા અડધકચરા કરી ટાઢા પાણીમાં બાર કલાક પલાળી રાખી પછી તે પાણી ગાળીને પિત્ત વિકારના તાવ ઉપર પવાય છે; તેમ બરેલ અને મુંઝારાની ગાંઠવાળાને પણુ એ પાણી અપાય છે. એના તાજા વેલા અથવા પાનનો સ્વરસ કફ અને ક્ષયના વ્યાધીવાળાને તેમ જ ગુરદાના દરદીને પવાય છે. એકાંતરિયા અને ચોથીઆ તાવપર એનો કાઠો ધણો ગુણુકારી મનાય છે. એના તાજા વેલાને છુંદી, વાટી, તેની અંદર બીજાં વસાણાં નાંખી, મીઠા તેલમાં ઉકાળી એનું તેલ બનાવવામાં આવે છે. તે તેલ લોહી વિકારને લીધે ચામડી ફાટી જતી હોય, તેવાં ચામડીનાં દરદોપર ચોપડવામાં આવે છે. ગોળાના વેલામાંથી ગોળોનો સત્ કાઢવામાં

આવે છે, જે પૌષ્ટિક ગણાય છે. તે દૂધ અને સાકર સાથે ઉકાળી ઘણા લોકો પીએ છે. ગોળાનાં કામળ પાન બળતરા કરતાં ગુંબડાં ઉપર બંધાય છે, તેથી તેમાંની બળતરા ઓછી થાય છે.

ગોળાના વેલામાંથી વડવાઘ જેવાં જે મૂળિયાં નીકળે છે, તે દોરીની જગોએ લારી બાંધવાના કામમાં જંગલી લોકો વાપરે છે. ગોળાની જાડી ડાંડીનો ઉકાળો તાવ અને નજલાની બીમારીપર વિશેષ ફાયદો કરે છે. કમળાની માળા ગોળાની ડાંડીના કકડાઓની બનાવવામાં આવે છે. તે પેહેરવાથી કમળો ઉતરી જાય છે, એમ મનાય છે.

આર્ય ઔષધમાં ગોળાની બનાવટ:-

“૧-અમૃતાષ્ટક, ૨-પંચભદ્ર, ૩-ગોળાસત્વ, ૪-ગદુ-ચિસ્વરસ. (એમ ચાર આપેલી છે), તેનો ગુણુ શમન, જ્વરદ, પિત્તશામક, શીતળ, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ અને શોષક.

ગોળો અત્યંત સરસ શામન દવા છે. આર્ય આયુર્વેદ-વેતાના મત પ્રમાણે દરેક રોગમાં વાત, પિત્ત અને કફ એ ત્રણેમાંથી કોઈ એકનો અગર કોઈ બેનો સંયુક્ત અગર તે ત્રણેનો સંયુક્ત પ્રકોપ થવાનાં ચિહ્ન મળી આવે છે. ગોળો શમન હોવાને લીધે તે ત્રણે પ્રકૃતિને સરખી રાખે છે. જેનો પ્રકોપ થયો હોય, તેને બેસાડે છે, અને જેનું જોર દબાઈ ગયું હોય, તેને પ્રદક્ષ કરે છે. જેથી તે ત્રણે પ્રકૃતિને સમાન રાખનાર હોવાથી, તેમાં શમન ગુણુ છે, એમ માનવામાં આવ્યું છે. આવી રીતનો શમન ગુણુ બીજા એક દવામાં નથી. જેમ સાળ માણસને ખોરાક છે, તેમ માંદા માણસને ગોળો ખોરાકરૂપ છે. કોષપણુ પ્રકૃતિને તે માફક ન આવે તેમ બનતું જ નથી. ગોળાના ગુણુ આવા સરસ હોવાને લીધે વૈદ્યોએ તેને અમૃતા અથવા અમૃતવહ્ની એવું નામ આપ્યું છે.

તમામ જાતના વિષમજ્વરમાં ગોળો બહુ સરસ છે. કવીનાર્ધન ફક્ત વિષમજ્વરમાં જ ઉપયોગી છે. ગોળો વિષમજ્વરમાં, પિત્તજ્વરમાં અને બીજા સંયુક્ત પ્રકૃતિના પ્રકોપવાળા જ્વરમાં પણ, ફાયદો કરે છે. ઉષ્ણુપૂર્વ વિષમજ્વરની અંદર કવીનાર્ધનની તેવી અસર નથી. તેમાં ગોળો ધણી સરસ દવા છે.

સન્નિપાતજ્વરમાં પણ તે અપાય છે. તેથી ઉલટી વગેરે બેશી જાય છે, જીર્ણજ્વરમાં ગોળો અપાય છે. ક્ષયના જ્વરમાં ગોળો સાફ કામ કરે છે. તે દરદીને કૌવત આપે છે અને અનાજનું વધારે પાચન કરે છે. ગોળાનો રસ મધની સાથે પીવાથી કમળો દૂર થાય છે. તેમ જ ગોળાના સ્વરસને સાકર સાથે પીવાથી ઉનવા, પ્રમેહ વગેરે હરે છે, મગજની અંદર રહેતી ગરમી,

આંખની ગરમાઇ તેમ જ તાજેતર ફૂટી નીકળતા પિત્ત પ્રકોપવાળા ત્વક્કોપની અંદર ગળોનો સ્વરસ અપાય છે. વાતરક્તના સખ્ત દાહમાં ગળોનો સ્વરસ પીવાથી ફાયદો થાય છે. પિત્ત પ્રકોપને લીધે ઉલટી થતી હોય, તો ગળોનો સ્વરસ અપાય છે. તેમ જ તડકામાં રખડવાથી થએલા આડામાં અને રક્તપિત્તમાં ગળો સાંડ કામ કરે છે, નરકોરી ફૂટતી હોય, સારે ગળોનો સ્વરસ થોડા દિવસ પીવાથી તે બંધ થાય છે. ગળોનો સ્વરસ અમ્લપિત્તની અંદર ફાયદો કરે છે, તે પીવાથી આધાશીશી મટે છે.

માત્રા:-ગુડુચી સ્વરસ ૨ તોલા, ગળો સત્વ ૧ થી ૨ વાલ," (ડા. વી. ઝી.)

“ગળો અતિસારને હરનાર, બાળકના રોગને મટાડનાર, કૃમિ (અને મૂત્ર) કૃછ્નો નાશ કરનાર તથા વાતરક્ત, મેદ વગેરે દરદોનો નાશ કરનાર છે. તે ઘીના યોગથી વાતને, ગોળના યોગથી પિત્તને, મધના યોગથી કફને તથા તેલ સહિત સુંઠના યોગથી આમવાતને મટાડે છે. રાવણે મારેલા વાંદરાઓને જીવતા કરવા સાંડ દેવતાઓએ પ્રસન્ન થઇ, તે ઉપર અમૃતની વૃષ્ટિ કરી, તેના છાંટા નીચે પડવાથી તે તે સ્થળોમાં ગળોની પેદાશ થઇ, અને તેથી કહેવાની મતલબ એટલી જ છે કે, તેની ઉત્પત્તિ અમૃતમાંથી છે. તેની ઉત્પત્તિ વિષે હાલના જમાના પ્રમાણે શંકા લઈ શકાય છે. પરંતુ તેનો ગુણ તો અમૃતના જેવો જ છે, એમ કહેવામાં જરા પણ શંકા નથી. તે રસાયનરૂપ છે. પાંડુરોગ, શ્વાસ, હરસ તથા છાતીનાં દરદો ઉપર પણ, તેનો ધૂટથી ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, અને તેનું પરિણામ પણ ઘણું સાંડ આવે છે. ગળો દરેક વૃક્ષપર થાય છે. તોપણ આંખો વડ અને લીંબડો એ ઉપર વધેલી ગળો ઉત્તરોત્તર વધારે ગુણકારી છે. બાવળ બોરડી વગેરે વૃક્ષોપર થયેલી ગળો જરા કમતી ફાયદાકર્તા છે. અમારો મત તો એવો જ છે કે બધી ગળો એક સરખી રીતે ફાયદાકર્તા જ છે.

ગળો સત કાઢવાની રીત:-“ગળોના બહુ ઝીણા તેમ જ બહુ જડા પણ વેલા નહિ લેતાં વચલા વાંધાના વેલા લઇ તેનો છુદો કરી તેને પુષ્કળ પાણીમાં પલાળવો, અને ખૂબ પાણી સાથે મસળવો. ખૂબ મસળ્યા પછી તે ડુચો કાઢી નાંખવો, અને પાણીને ગાળી લેવું. પછી તે પાણીને આછરવા દેવું. પાણી આછરી રહે એટલે ઉપરનું પાણી કાઢી નાંખવું અને વાસણને તળિયે બેઠેલા સફેદ પદાર્થ લઇ લેવો. જરા પાણીવાળો હોય તો હવામાં રાખવાથી અથવા તડકે રાખવાથી તે સુકાઇ જશે. આ પદાર્થ ગળોનું સત્વ કહેવાય છે. તરત મસળી તરત કાઢેલું ગળોનું સત્વ ઘણું થોડું નીકળે છે. પણ તે ઘણું

સાંડ નીકળે છે. બીજે દિવસે કાઢેલ સત્વ ઘણું પણ કાળું નીકળે છે. સત્વ સાંડ તો ઉનાળાની ઋતુમાં જ નીકળે છે. સત્વ કાઢવાની બીજી કોઇ પણ રીત સારી નથી જ.

ગળોનું બારીક ચૂર્ણ એક સો તોલા અને ગોળ, મધ અને ઘી એ દરેક સોળ સોળ તોલા સાથે મેળવી તેમાંથી હમ્મેશ થોડું થોડું ખાવામાં આવે, તો ખાનારને કોઇ પણ જાતનો વ્યાધિ કે ઘડપણનો ભય રહેતો નથી. આ પ્રયોગના સેવનથી પુરૂષ બુદ્ધિમાન થાય છે અને સો વર્ષ જીવે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“ગળોનો વેલો કડવો, તુરો ગરમ હોય છે. દાહને, તરશને, ફેરને, પથરીને, હરસને, પતને, ખરજને, રતવાને એ સર્વે રોગને મટાડે છે. એ ગળોના વેલાનો રસ પાખાણુભેદ ને મધ સાથે દે તો પ્રમેહ મટાડે છે; ઘીની સાથે વાને ટાળે, ગોળની સાથે કબજાઆતને ટાળે, સાકર સાથે ગરમીને ટાળે, મધ સાથે કફને ટાળે, એરડીયા તેલ અથવા સુંઠ સાથે આમવાતને મટાડે છે, તેના પત્રોનો રસ પણ તેવો જ ગુણ કરે છે, ને તેનાં પાંદડાંનું શાક કરીને ખાય, તો તાવ વગેરે ઉપર કહ્યા એ સર્વે રોગને ટાળે છે, ગળોનું સત્વ કાઢીને ખાય તો કૌવત વધે, ખેન રોગ મટે, વા, મરમી કફ ત્રણેને ટાળે, મૂત્રકૃમ્મ, સ્ત્રી તથા પુરૂષના ધાતુના રોગને મટાડે છે.” (વૈ. રૂગનાથજી.)-

૭ સ્થાનક-ગળોના વેલા વાડીઓની વાડમાં અને જંગલની ગીચ આડીઓમાં વિશેષ કરી થાય છે. એ આખા હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં ઉગે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આપણા દેશના કોલી, વારલી વાઘરી અને રાવળીઆ લોકોમાં ગળોનો વેલો પવિત્ર ગણાય છે. ને તેઓ રવિ કે મંગળવારે સૂર્યોદય પેહેલાં સ્નાન કરી ગળોનો વેલો કાપી, કાઠ ન દેખે તેમ ઘેર લઈ આવે છે. ને તેને ગુગળ કે લોબાનનો ધૂપ કરી પછી તેના એકેક ઈંચ જેટલા કકડા કરે છે. ને તે કકડાને કાળા સુતરના દોરામાં બાંધી, તેની માળા કરે છે. એ માળા છોકરાંને નજર ન લાગે, તેટલા માટે પહેરાવે છે. તેમ જ કમળાવાળાને પણ પહેરાવે છે. કમળાની માળા બનરમાં ગાંધીને સાં વેચાતી પણ મળે છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ગળોના વેલા કંટાળા અને છત્રા બાવળનાં જાળાંઓમાં તેમ જ બરડા ડુંગરની ગીચ આડીઓમાં અને વાડીઓની વાડમાં ઉગે છે. તે ઉંટ અને બકરાંઓના મુખ્ય ચારો ગણાય છે. લીંબડાના આડપર ચડેલો ગળો આ સ્વસ્થાનમાં ઘણો મળતો નથી; કેમકે લીંબડાનાં મ્હોટાં આડ આ સ્થાનમાં વિશેષ જોવામાં આવતાં નથી. મટિ લીંબડા અને આંખાનાં આડોપર ગળોના વેલા ખાસ કરીને ચડાવવામાં આવે છે. અહિં ગુંદી અને બાવળનાં આડોપર ચડેલો ગળો ઘણો મળે છે, તે આસડોમાં વપરાય છે. કંટાળા કે ડાંડલીઆ ચોરની વાડપર ચડેલો ગળો આસડ તરીકે વપરાતો નથી.

અસલના જમાનાના આપણા દેશના ધનવંતરીઆએ ગળોના ઔપધીય ગુણની ઘણી જ તારીફ કરી છે. અને સારાંસારાં ચમત્કારિક પ્રસિદ્ધ ઔપધોમાં ગળોને પ્રથમ પાયરી આપી, 'ગરૂચ્યાદિનિઘંટ' નામનું એક પુસ્તક બનાવેલું છે,

ગળોના વેલાને કાપી તેનું ગુંછળું ઝાડ કે ખીલીપર અથર રાખી મુકેલ હોય, તો ત્યાં પણ તેમાંથી મૂળના તંતુઓ નીકળે છે. એનો વેલો કપાયા પછી ઘણા મહિનાઓ સુધી સુકાતો નથી. અને એનો કપાયેલો લીલો કકડો જમીનમાં વાવ્યો હોય, તો તે પણ પાછો તુરત ઉગી નીકળે છે. માટે પણ એને સંસ્કૃતમાં કદાચ અમૃતા કહેતા હશે.

## વર્ગ-(મેનિસ્પરમેસી).

નંબર ૪.

### ૧ શાસ્ત્રીય નામ-COCCULUS VILLOSUS.

દષ્ટાન્ત-H. I. P. 101; N. p. 11; Watt.  
II. p. 397; ૩. નિ. પા. ૫૬૮.

૨ દેશી નામ-વધીના વેલો, (પો), વેવડી (ચ); તાન, હુંદિર, વાસનવેલ, પારવેલ (મ); જંમટીકોવેલ, જલ-જમની, ફરીદબુટી (હિં); પાતાલગુરુડી, વ્ત્સાદની, દીર્ઘવલ્લી (સં).

૩ વર્ણન-વેવડીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તેમ કેટલીક જગોએ તે બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. એના વેલા જમીનપર પથરાય છે, ને જો પાસે ઝાડ કે કોઈ બીજી ઓથ મળે તો તેપર ઘણે ઉંચે ચઢી જાય છે. એના આખા વેલા ઉપર સફેદ વાળની ઘણું કરી રંછાળ હોય છે. એનાં પાન તરેહવાર આકારનાં થાય છે. ફૂલ લીલાશલેતા પીળા રંગનાં ને ઘણું સૂક્ષ્મ હોય છે, અને તે નર તથા માદા ફૂલો જૂદાં જૂદાં આવે છે, ને ફળ પણ સૂક્ષ્મ, પ્રથમ લીલાં ને પાકે છે, ત્યારે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. ફૂલ ચોમાસે આવી ફળ શિયાળે પાકે છે.

મૂળ-ઘણું મજબૂત અને ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તે આંગળીથી અંગુઠા કે હાથનાં કાંડાં જેવું બનું થાય છે. તેમાંથી કવચિત જ થોડા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળે છે, મૂળનો બહારનો રંગ ભુરાશ લેતો કાળો હોય છે, ને અંદરનો રંગ સફેદ કે પીળાશપર હોય છે. મૂળપર અનિયમિત ઉભી નસો હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં અનુક્રમે એક બીજાની અંદર કેટલાંક ચંકો દેખાય છે. એ દરેક ચંક જૂદી જૂદી કેટલીક પાતળી પટ્ટીનાં બનેલાં હોય છે. એ દરેક પટ્ટી સહિદ્ર

હોય છે. અને એની પટ્ટીવચ્ચે પોચા ગાભા જેવો પદાર્થ આવેલો હોય છે. મૂળની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ઉત્ર અને કડવો હોય છે. કોમળ મૂળમાં એક ચંક અને સુગંધી વધારે હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી અને શાખાઓ ઝીણા તારથી તે સુતળી જેવી જડી હોય છે. પણ ઘણા વર્ષોના જુના વેલામાં કોઈ કોઈવાર એની ડાંડી કાંડાં કે હાથ જેવી જડી અથવા ૧ ૧/૨ થી ૨ ફીટ વ્યાસની પણ જોવામાં આવે છે. તે ઘેરા ભૂરા કે કાળા-શલતા રંગની હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો અને ઉભા ચીરા હોય છે. ડાંડી ઉપરની છાલ જરા પોચી ને હલકી હોય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સહિદ્ર અને ચંકાકાર દેખાય છે. કોમળ શાખાઓ લીલા રંગની હોય છે, ને તેપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી ગીચ આવેલી હોય છે. એની વાસ અને સ્વાદ મૂળની જેમ કડવાં હોય છે. પણ મૂળ કરતાં ડાંડીમાં કડવાશ કંઈક ઓછી હોય છે.

પાન-આંતરે આવે છે, તેની ટીટડીપર વાળની રંછાળ હોય છે. પાન લંબગોળ, વખતે નીચે પોહોળાં ને ઉપર સાંકડાં, ને વખતે ૩ કે ૫ ખુણીઆવાળાં હોય છે, તે કોઈવાર અળવીનાં પાન જેવા આકારનાં ને કોઈવાર નાગરવેલનાં લાંબાં પાન જેવાં હોય છે. એક જ વેલા ઉપર અને ખરૂં કહીએ તો વખતે એક જ શાખા ઉપર આવા જૂદા જૂદા આકારનાં પાન આવેલાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે. પાનનો રંગ લીલો હોય છે. પાનને ટેરવે અંદર બેસતી ખાંચ હોય છે. અગર ટેરવું ગોળાકાલેતું હોય છે, ને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ડાંડીપરનાં મોટાં પાન ઉપરની બાજુ વખતે લીસાં હોય છે ને તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ ૧/૨ કે ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. કોમળ શાખાપરનાં પાન તેથી અડધાં નાહાનાં ને સાંકડાં હોય છે. તેપર વાળની રૂંવાટી ઘણી ગીચ આવેલી હોય છે. પાનમાં ડીટડી પાસેથી નસો ઉભી નીકળેલી હોય છે, અને બે નસો આડી નીકળી તેની કાર તરફ ગચ્છેલી હોય છે. પાન ચોળવાથી ઘણું ચીકણું લાગે છે. તેની વાસ ભાજનાં પાન જેવી અને સ્વાદ ચીકણો ને પાછળથી સહેજ કડવો લાગે છે.

ફૂલ-નરફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સખીઓ બહુધા શાખો પ્રતિશાખાઓવાળી હોય છે. તે પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે, તેપર વાળની રંછાળ ગીચ આવેલી હોય છે, ફૂલ લીલાશલેતા પીળા રંગનાં ૧ થી ૨ લાઘન વ્યાસનાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૬ હોય છે, તેમાંથી ૩ જરા સાંકડાં અને વખતે ટુંકાં હોય છે. એ ૬ પત્રોનાં



ટેરવાં યુક્ત હોય છે. એ પત્રોપર સફેદ વાળની ફંવાડી આવેલી હોય છે.

**પુખ્તાવસ્થાન્ટરકોષ-**ની પાંખડીઓ પણ ૬ હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી ઢુંકી હોય છે, ને તેનાં ટેરવાં અંદર એસતી ખાંચવાળાં હોય છે.

**પુંકેસરો-**૬ હોય છે. તે પાંખડીની લગોલગ ને તેના જેટલાં લાંબાં હોય છે. તેના તંતુઓ પીળા રંગના હોય છે, ને તેપર ૨ પોલવાળા પરાગકોષ આવેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-**હોતી નથી.

**માદા ફલ-**પત્રકોષમાંથી સૂક્ષ્મ સળી નીકળી તેપર ૧ થી ૩ કે વખતે તેથી વધારે ફૂલો આવે છે. ફૂલનો રંગ, વ્યાસ, પુ. બા. અને પુ. અભ્યં કોષ એ બધાં નરફૂલ જેવાં જ હોય છે. પણ પાંખડીઓનાં ટેરવાં જે એ ફાટ થયેલાં હોય છે, તેનાં એ ફાંટા જરા વધારે વધી ખોટા પુંકેસરો જેવા દેખાય છે. પુંકેસરો હોતાં નથી. સ્ત્રી કેસર ૩ થી ૪ ગર્ભાશયવાળી ફૂલની વચ્ચે આવે છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. દરેક ગર્ભાશયપર અઢેક નલિકા છેડે જરા વાંકવળતી આવેલી હોય છે.

**ફલ-સૂક્ષ્મ** ડીટીપર સૂક્ષ્મ ફલ ઝલાયલું હોય છે. ને તેને એક છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે ફળ કાચાં હોય, ત્યારે લીલાં ને પાકે ત્યારે કાળાં થઇ જાય છે. ને તેની ઉપરની છાલમાં ઘેરો નંખુડો રસ ભરેલો હોય છે. એ રસવાળી ઉપરની છાલ કાઢી નાખતાં તેમાંનો કઠુણ સફેદ ણીઓ નજરે પડે છે. જે બન્ને પાસેથી થોડો દબાયેલો હોય છે, ને તેમાં વચ્ચેવચ્ચે ઘોડાની ખરી જેવો ખાડો હોય છે. અને તેની સપાટીપર બીજ સૂક્ષ્મ ખાડા ને એક ઉભી ધાર હોય છે. દરેક ફલમાં અઢેક બીજ હોય છે.

**બીજ-વાંકલેતું** હોય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી અને અંદર સફેદ મગજ હોય છે.

**૪ ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫ ગુણદ્વાય-**ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, શીતળ, ઉત્તેજક, સારક, સ્વેદલ, ઉપલેપક, કફ પિત્ત અને વાત તથા વિષ હર.

**૬-ઉપયોગ-**વેવડીનાં મૂળનો કાઠો તાવ, સંધિવા, મૂત્રાશયના રોગ અને કોઈ પણ કારણથી શરીરમાં થયેલી અશક્તિ ઉપર આપવામાં આવે છે. લોહી બગડવાથી ખરજવું, વિરેકાટક અને બીજા શરીરપર થતા ચામડીના રોગોમાં એનો કાઠો મરીની સાથે ધણા દિવસ સુધી પીવડાવવામાં આવે છે. પિત્તના આડાપર પણ તેનું મૂળ સુંઠ અને સાકર સાથે અપાય છે. એનાં મૂળને મરી સાથે વાડીને ઝેરી ડંસની-અસર, અજીર્ણ, ધચરકો આવવાથી અંગ ઉપર જે દ્રામઠાં ઉપડે છે, તે વિકાર ઉપર પણ

પવાય છે. એની ડાંડી પણ મૂળને અભાવે મૂળની જગ્યાએ ઔષધ તરીકે વપરાય છે. વેવડીનાં પાન પાણીમાં નાખી ચોળ્યાં હોય, તો થોડી વારમાં પાણી જમી જાય છે. અને પછી એ જમીલો પદાર્થ દહીંના છોતાની માફક પાણીપર આવી જાય છે. અને તેની નીચે પાણી નીતરું રહી જાય છે, એનું જમીલું પાણી સાકર નાખી ઘણા લોકો પીએ છે, તે શીતળ મનાય છે. એનાં પાન, ફૂલ અને કાચાં ફળનો રસ પ્રમેહ, પ્રદર અને એવાં જ બીજાં ગરમીનાં દરદો ઉપર સાકરની સાથે આપવામાં આવે છે. એનાં પાન પાણીમાં ચોળી બળતરા થતી હોય તે ઉપર ટાઢક કરવા ચોપડાય છે. એનાં તાજાં મૂળનો સાત દાણા મરીની સાથે કચાચ કરી બકરીનાં દૂધ સાથે પીવાથી સંધિવા તથા ગરમીના બુના આબરથી થતો દુખાવો મટે છે. એ ઉત્તેજક, સારક અને પરસેવો લાવનાર ગુણાય છે. એનાં મૂળમાં સારસાપરીલા જેવો ગુણ છે; તેથી તે સારસાપરીલાની અવેશમાં વાપરવું યોગ્ય છે. વેવડીનું મૂળ સાકર સાથે વાડી છોકરાંને પેટપીડ ઉપર અપાય છે. એનાં મૂળને પાણીમાં મરી સાથે વાડી તેનો આમ કરી તાવવાળાને પવાય છે. સિંધમાં એ “ઝમીર” ને નામે ઓળખાય છે. અને તે માથાના દરદમાં વપરાય છે. એનાં પાકાં ફલમાંથી જે નંખુડો રસ નીકળે છે, તે શાઈ તરીકે કામ આવી શકે તેવો છે. વેવડીના વેલા ઢોર ખાય છે, પણ તેમાં ઉંટ અને બકરાંનો તો એ મુખ્ય ચારો છે. વેવડીનાં પાન છપ્પનિયા-દુકાળમાં ઘણાં ગરીબ લોકો ખાતાં હતાં.

“વેવડીનાં પાનના રસથી પાણી જમી જાય છે, એમાં સાકર નાંખી પીવાથી ગરમી, પ્રમેહ, મૂત્રકૃષ્ણ, બળતર, તરશ એ સર્વેને ટાળે છે. એનાં મૂળ વાડીને પીવાથી વિષ તથા વિકારને મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

**૭-સ્થાનક-**વેવડીના વેલા કુંગરમાં વિશેષ ઉગતા નથી. પણ મેદાનમાં રસ્તાઓની બાજુએ, પડતર ખેતરોમાં, વાડીઓની વાડોમાં, વાડી અને ખેતરોના શેઠાઓ ઉપર, તેમ જ કંટાળા અને બાવળોનાં જળાંઓમાં તે ઘણા ઉગતા જોવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરાં ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-**એનાં પાન જલ અર્થાત પાણીમાં ચોળવાથી પાણી જમી જાય છે માટે એને **જલ-જમની** કહે છે. અને એને ફરીદખૂટી કહેવાનું કારણ એમ કહેવામાં આવે છે કે, શેષ ફરીદ શકર ગંજે એનાં પાન પાણીમાં ચોળી તે પાણી પીને પોતાની હંદગી કેટલાક કાળસુધી રાખી હતી, માટે એને ફરીદ ખુટી કહે છે, પણ ડૉક્ટર વૉટ સાહેબ લખે છે કે, કડવા ગોખર- (Pedalium murex) નાં પાનથી પાણી ગાઢું કરી તે પીને એ શેષ સાહેબ પોતાની હંદગી રાખતા હોય,

એ વધારે ખરૂં લાગે છે. જ્યારે પડતર ખેતરે અને ખરાબાઓમાં વેવડીના વેલાઓને ઉંચે ચઢવા કોઈ ઝાડવાં વગેરેની ઓથ મળતી નથી, ત્યારે તે જમીનપર આડા અવળા, પણ ઘણુંકરીને તો સીધા અને ઘણા લાંબા પથરાય છે. આ ઉપરથી એને સંસ્કૃતમાં **પાતાલગરુડી** અને **દીર્ઘવહ્લી** કહેતા હશે. અને તારની પેઠે ઘણીવાર એના વેલા પાતળાને સીધા વધે છે તેપરથી મરાઠીમાં એને **તાન** કહે છે.

વેવડીનું મૂળ અફ્રીણનું વ્યસન છોડાવવા માટે અફ્રીણની અવેશ વાપરી શકાય છે. જુઓ હેઠળ નંબર ૫.

### વર્ગ-( મેનિસ્પરમેસી ).

નંબર. ૫.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. LEAEB.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 102; Watt. II. p. 397.

૨-દેશીનામ-ઝોરપ ( પો + યુ ) વલુર, ધલિરખીલર, પર્વતી, હેરી ( પંજબી અને સિંધી. )

૩ વર્ણન-ઝોરપના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. અને જુના વેલાઓ ખારેમાસ પણ જોવામાં આવે છે. એના વેલા સાધારણ રીતે **વેવડીના** વેલા જેવા થાય છે. તે જમીનપર પથરાય છે. તેમ જ ઝાડવાં વગેરેની ઓથ મળે તો તેપર ઘણા ઉંચા ચઢી જાય છે. એની ડાંડી ઘાળી કે ભૂરા રંગની હોય છે. તેમાંથી નાહાની નાહાની તાર જેવી પાતળી અને નરમ ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. એનાં પાન ગોટકડાં અથવા તરેહવાર આકારનાં હોય છે. તેનો રંગ ફીકા લીલો હોય છે. ફૂલ પીળાશલેતા લીલા રંગનાં ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તે ચોમાસાની આખરે આવે છે. ફૂલ પ્રથમ લીલાંને પાકે છે ત્યારે નંજુડા રંગનાં થઈ જાય છે. તે શિયાળામાં પાકે છે. એના વેલાઓમાં પણ નર અને માદાફૂલ જૂદા જૂદા વેલાપર આવે છે.

મૂળ-વેવડીનાં મૂળ જેવાં, પણ રંગમાં તેના જેટલાં કાળાં હોતાં નથી. અને સ્વાદે તેનાથી વિશેષ કડવાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એના વેલા ઘણુંકરી વેવડી જેવા જડા હોતા નથી. એની ડાંડીપર પણ ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. એની ડાંડીનો આડોકાપ કરી જોતાં તેની અંદર વેવડી જેવાં જ ચક્રો દેખાય છે. એની કોમળ શાખાઓ લીસી, ફીકા લીલા રંગની ને ઉભી હાંસિવાળી હોય છે. ને તેપર થોડાંક સફેદ છાંટણાં પણ આવેલાં હોય છે. એ શાખાઓ ઉપર ભાગ્યે જ થોડી સફેદ રેંછાળ આવેલી હોય છે.

કોઈ કોઈવાર ઝોરપનાં ઘણાં જુના વેલાની ડાંડી ૩ થી ૪ ફીટ વ્યાસની પણ થાય છે. પણ આવો દાખલો જવલેજળ બને છે.

**પાન**-આંતરે અવોલાં હોય છે. તેની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી ૩ લાઇન લાંબી હોય છે. ડીટડીના ચડમાં ઘણુંકરી સફેદ વાળની ગુચ્છી હોય છે. પાન ડીટડી પાસે ગોળાઇ લેતાં કે જરા સાંકડાં હોય છે. વચમાં પોહોળાં ને ટેરવે સાંકડાં થતાં બુટ્ટાં, અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં, કે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. વખતે પાનની વચમાં ૧ થી ૩ કે ૫ ખુણીઆ હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી ૨ ઈંચ લાંબા અને  $\frac{1}{4}$  ઈંચથી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનનો રંગ ઘણુંકરી બન્ને સપાટીએ એક સરખો ફીકા લીલો હોય છે, તોપણ નીચેની સપાટીએ વિશેષ ફીકા કે દરિયાઇ (glaucons) હોય છે. પાનમાં ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસો નીકળેલી હોય છે. પાન બન્ને સપાટીએ ઘણુંકરી લીસાં હોય છે. અતિ કોમળ પાનપર વખતે સફેદ વાળની આછી રેંછાળ હોય છે. પાનને ચોળવાથી ચીકણાં લાગે છે, તેની વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે.

**ફૂલ-નરફૂલ**-પત્રકોણમાંથી ૧ થી ૧૦ ફૂલ સળી વગરની ગુચ્છીની પેઠે પાસે પાસે નીકળેલાં હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧ લાઇન અથવા તેથી પણ થોડો ઓછો હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોપ**-નાં પત્રો ૬ હોય છે, તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. એનાં ટેરવાં ગોળાઇ લેતાં હોય છે. એ ૬ પત્રોમાંથી ૩ પત્રો ઘણાં ખારીક હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોપ**-ની પાંખડીઓ ૬ હોય છે. તે પુ. બા. કોપનાં પત્રો કરતાં ટુંકી હોય છે.

**પુંકેસરો**-૬ હોય છે, તે પાંખડીઓ જેટલાં જ લાંબાં હોય છે. તેના તંતુઓને મથાળે ૨-પોલવાળા પીળા રંગના પરાગકોપ સ્પષ્ટ દેખાતા હોય છે.

**સ્ટાકેસર**-હોતી નથી.

**માદાફૂલ**-આ ફૂલ પણ નરફૂલની પેઠે ઘણુંકરી પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય છે. તે અઝેકું અથવા કવચિત જ ૨ ફૂલ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. એની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. તેપર ઘણુંકરી સફેદ રેંછાળ આવેલી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ લાઇન જેટલો અને રંગ પીળાસલેતા લીલો હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોપ**-નાં પત્રો ૬, તેમાં ૩ ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. એની નીચેની સપાટીપર ઘાળી રેંછાળ હોય છે. એમાનાં ૩ સૂક્ષ્મ પત્રોની કોર બહાર નીકળતી અને તેપર ઘાળી રેંછાળની ઝાલર હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોપ**-ની પાંખડીઓ ૬ હોય છે. તે પુ. બા. કોપનાં ૩ મોહોટાં પત્રો કરતાં નાહાની હોય છે. ને તેની કોર જરા અંદર વળતી હોય છે.

**પુંકેસરો**-હોતાં નથી.



**સ્ત્રીકેસર**-ગભાંશય ૩, એ દરેકને મથાળે અંકેક વાંકવળેલી સૂક્ષ્મ નલિકા હોય છે.

**ફલ**-ની સપાટી લીસી અને ચળકતી હોય છે તે દરેકમાં અંકેક બીજ હોય છે. ફલ બાહ્યથી જરા ચપટું, એક છેડે અણીવાળું, અને વચ્ચેવચ્ચ એક ધારવાળું હોય છે. ફલ લગભગ ૧ થી ૩ લાઈન લાંબુ અને ૧ થી ૧½ લાઈન પોહોળું હોય છે. તે પરની પાતળી છાલ કાઠી નાખતાં તેની અંદરનો સફેદ ઠળીઓ દેખાય છે. જેની ઉપર બન્ને બાજુ વચ્ચેવચ્ચ ઘોડાની ખરી જેવો અંકેક ખાડો હોય છે. અને તેની બાહ્ય-બાહ્ય સૂક્ષ્મ બીજ ખાડાઓ હોય છે. ફલનો આકાર સૂક્ષ્મ બદામડી જેવો હોય છે, અને એની અણીપર સ્ત્રીકેસરનલિકાનું રહી ગયેલ કાળું ફેતરું હોય છે. ફલ તેનાપરના અણીવાળા છેડાથી જરા ચાતરીને સૂક્ષ્મ ડીટીપર ઝલાયલું હોય છે.

**બીજ**-તો આકાર ફલ જેવો હોય છે. તે પરની છાલ પાતળી રતાસલેતી અને તેની અંદર મોંજનો સફેદ તેલીઆ મગજ જેવો ભાગ ઢંકાયેલો હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોંગ.**

**૫-ગુણદોષ-વેવડી પ્રમાણે.**

**૬-ઉપયોગ-વેવડી પ્રમાણે.**

ઔરપ તેમજ વેવડીની જડ અશીણુ મુકાવા માટે વાપરી શકાય છે. અશીણુ ઉતરી ગયું હોય તો અશીણુને અભાવે ઔરપ અગર વેવડીની જડ મોઢામાં રાખી અગર ચાંપી રસઉતારવાથી અશીણુને ટેકા મળે છે.\*

**૭-સ્થાનક-ઔરપના વેલા વાડીઓની વાડમાં, ખેતર અને વાડીઓના શેઠાપર, રસ્તાઓની બાજુએ, કુવાના કાંકા અને પાણીના ઘેરીઆ પાસે, પડતર ખેતરો અને વાડીઓમાં, તેમજ ચુના પથરવાળા ખરાબાઓમાં કંટાળા અને છત્રાખાવળનાં જળાંઓમાં ઘણા ઉગેલા જોવામાં**

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનનાં નલીઆધાર રક્ષિત જંગલમાં આસરે આઠ વર્ષ ઉપર જંગલ ખાતાનાં નિયમ પ્રમાણે સદરહુ જંગલના અમુક ભાગમાંથી કેટલાંક ઝાડો (Acoupe, -coppice with standards) કાપી લઈ જવાનો ઇનરો આપવામાં આવેલો હતો. તેમાં ઇનરદારે જે ઝાડો કાપેલાં હતાં તેનાં થડ નિયમ પ્રમાણે જમીન બરાબર નહિ કાપતાં જમીનથી ઉચાં રહેવા દીધાં હતાં. માટે એ ઇનરદારને ખચે સદરહુ ઝાડવાનાં થડીઆં જમીન બરાબર કપાવી ગેલ કરવા રાણાવાવ ગામના એક હુશીઆર કરશન નામના સુતારને એ જંગલમાં કામે લગાડવામાં આવેલો હતો. આ સુતાર અશીણુ હતો. તેનું અશીણુ સાંભળના પાંચવાગે ઉતરી ગયું. તેથી તે નિરાસ થઈને જંગલમાં પડ્યો. હવે અશીણુ આવે તો તે રાણાવાવ નર્ધ શહેર આ ઉપરથી ઔરપની જડ એજ જંગલમાંથી લાવી તેને

આવે છે. પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનના મુકા ભાગોમાં પેન્ગળ, સિંધ, કાઠિઆવાડ અને કરનાટકમાં એ થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-વેવડીથી ઔરપ જલદી ઔળ-ખાઈ આવવા એ બન્ને વેલાઓનો સામાન્ય મુકાબલો નીચે પ્રમાણે છે:-**

**વેવડી**

મૂળ-રંગે કાળાસપર હોય છે. વેલાપર વાળની રંગીયોગીય હોય છે. વેલાનો રંગ કાળાસલેતો ભૂરો હોય છે પાન-લાંબાં ઘેરાલીલા રંગનાં તે તે પર બન્ને બાજુ વાળની રંગીય હોય છે નરફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓપર ધણુંકરી હોય છે.

**ઔરપ**

મૂળ-ફીકાં ઘોળાં કે ભૂરાં હોય છે. વેલાપર વાળની રંગીયોગીય હોય છે. વેલાનો રંગ ભૂરો કે ઘોળા હોય છે. પાન-ગોટકડાં, ટેરવે ભુ-ટાં, બન્ને બાજુ લીસાં તે ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. નરફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી વગરનાં હોય છે.

અશીણુનું વ્યસન જે બે સપ્સોનું છોડાવેલું છે તેની નોંધ (ડાયરી) નીચે પ્રમાણે છે.

તા. ૧૦-નવેમ્બર ૧૮૯૦ ના રોજથી ગોઢાણા જંગલના માજી ચોકીઆત રખારી પુંજ લખમણને ઔરપની જડ અથવા મૂળ ખવરાવવાથી માસ બેની અંદર તેનું અશીણુનું બંધાણ મુકાઈ ગયું છે. ઔરપની જડનો ભૂકો પ્રથમ રૂપિયા એક ભાર, પછી ૧, અને ચારપછી ૧ ભાર એમ અનુક્રમે ઓછો ખવરાવવામાં આવતો હતો. તેપર ખોરાક દૂધ અને સાકર અને તેમાં વખતો વખત જ્યક્ષ્ણ નાંખવામાં આવતું હતું. તા. ૩૦ મી નવેમ્બર ૧૮૯૦ થી જ્યક્ષ્ણ અને ઔરપ બંધ કીધાં હતાં. અને દૂધ સાકરનો ખોરાક ચાલુ રાખેલો હતો. હવે અશીણુ મુદલ લેવું પડતું નથી.

તા. ૧ ડીસેમ્બર ૧૮૯૦ થી આદિયાણાં જંગલના ચોકીઆત રખારી વીરા મુળને ઔરપની જડ રૂપિયા એક ભાર આપી છે. એ સપ્સને પંચડી જેટલું અશીણુ લેવાની એક ટેક આદત છે. વર્ષ ૨૦ નું બંધાણ છે.

કશું કહ્યા શિવાય અરધી સોપારી જેટલી ચાવીરસ ઉતારી જવા તેને આપી હતી. તેના રસ ઉતાર્યા પછી તે દરેક મિનિટમાં હુશીઆરીમાં આવી ગયો. અને હિંમતથી આસરે ત્રણ માઈલ ચાલી રાણાવાવ આવ્યો.

જંગલ ખાતાના એક અશીણુ રખોલીઆ રખારી વીરામૂળનું અશીણુ ઔરપની જડથી તદન મુકાઈ ગયું હતું. અને પછી એની જડ ખાવી પણ મુકાઈ ગઈ હતી.

ઔરપ અગર વેવડીની જડ અશીણુની અવેજી થોડી થોડી દરરોજ અશીણુ થોડું થોડું ઓછું કરી ખવરાવવી જોઈ એ. આ પ્રયોગ ચાલતો હોય તે દરમિયાન તેણે દુધ અને સાકરનો ખોરાક સારી પેઠે રાખવો જોઈએ. વખતે આ જડી ખવરાવવાથી માથું ફરે છે, યા ઉલટી પણ થાય છે, જો આમ થાય તો તેપર પણ તેનું નિવારણ દૂધ અને સાકર છે.

ઔરપની જડ ચાવી તેનો રસ ઉતાર્યા પછી કલાક ત્રણે ઉલટી થઈ છે, પગ દુટે છે. તાં ૨ ડીસેમ્બર ૧૮૯૦ અડધું અરીણુ અને અડધી ઔરપ આપેલી છે—આજે ઉલટી થઈ નથી તોપણ શરીર દુટે છે. તાં ૩ થી તાં ૧૦ સુધીએ જ પ્રમાણે ચાલુ. તાં ૧૧ અરીણુ  $\frac{1}{2}$  ભાગ અને ઔરપ ૩ ભાગ આપેલ છે. તાં ૨૦ સુધીએ પ્રમાણે ચાલુ, હાથ પગ દુટે છે. તાં ૨૧ થી અરીણુ બંધ કરેલ છે, અને એકલી ઔરપની જડ આપેલી છે, ઉલટી મુદ્દલ થતી નથી, ખોરાક સારી રીતે લેવાય છે, તોપણ અંગ દુટે છે અને માથું ચડે છે. તાં ૩૦ ડીસેમ્બર પછી અરધી ઔરપ અને  $\frac{1}{2}$  ભાગ જયફળ આપવામાં આવેલ છે. એથી માથું હલકું છે, ને અંગ હજી દુટે છે. તાં ૧૫-૧-૯૧ સુધીએ જ પ્રમાણે ચાલુ, અને જન્યુઆરી માસ આખરે ઔરપ અને જયફળ બંધ કરવામાં આવેલ છે. ખોરાક ચાલુ છે. તે પચી જાય છે. અરીણુ જયફળ કે ઔરપ ખાવાં પડતાં નથી. અરીણુનું વ્યસન મટી ગયું છે. અંગમાં સહેજસાજ સુસ્તી રહે છે.

### વર્ગ—(મેનિસ્પરમેસી).

નંબર ૬.

#### ૧ શાસ્ત્રીય નામ—CISSAMPELOS PAREIRA

દૃષ્ટાન્ત—H. I. p. 103; N. p. 11; Watt. II. p. 327; ૩. નિ. પા. ૩૨.

૨ દેશી નામ—કરંદીયું, બાંગ (પો.) વેણીવેલ (ગુ.) પાઢવેલ (મ.) નિરવિષી, પીલીજી (હિ.) લઘુપાઠ (સં.)

૩ વર્ણન—કરંદીયાની વેલ ચોમાસે ઘણી જોવામાં આવે છે. તેને ઝાડવાં વગેરેની ઓથ મળી હોય તો તે પર ચઢેલી હોય છે, અને નહિતો જમીન પર પથરાયેલી હોય છે. જ્યારે ઝાડોપર ચઢેલી હોય છે, સારે તેની ડાંડી અને શાખાઓ આડી અવળી અને વખતે ગુંઠાની પેઠે ઝાડોની શાખાઓમાં વીટળાયેલી હોય છે, પણ જમીનપર પથરાયેલી હોય છે, સારે ઘણીવાર તે સીધી લંબાયેલી હોય છે. અને તેના પર ઘણાં છોટે છોટે પાન આવેલાં હોય છે. એનાં પાન પાતળાં અથવા ફાંગનાં પાન જેવા આકારનાં હોય છે. વખતે એનાં પાન ગળે જેવાં પણ થાય છે. એમાં નર અને માદા ફૂલો જુદી જુદી વેલપર આવે છે. નર ફૂલની ગુચ્છીઓ ઝીણી વિભાગિત સળીઓપર આવેલી હોય છે. અને માદા ફૂલની લાંબી લટ અથવા લર હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલ નાહાના વટણાં જેવાં અને રાતા રંગનાં હોય છે. શ્રાવણ ભાદરવે ફૂલ આવે છે, અને ચોમાસાઉતાર ફૂલ પાકે છે.

આ વેલપર ભૂરા કે પીળાસ લેતા સૂક્ષ્મ વાળની ફંવાટી હોય છે.

મૂળ—જમીનમાં ઘણાં ઉડાં ખેડેલાં હોય છે. તે બહારથી ભૂરા ને અંદરથી ભૂરાસ કે પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં હોય છે. તેનો આડોકાપ કરી જોતાં તે તેની જાત પ્રમાણે ચક્રાકાર અને સંછિદ્ર દેખાય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ તેલીયો, તુરો ને કડવો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—કાષ્ઠવાર આવેલ એકલડાં-ડીએ ઝાડોપર ચઢી ગયેલી જોવામાં આવે છે, અને ઘણીવાર તેનાં મૂળને મથાળેથી અથવા ડાંડીમાંથી સૂતળી જેવી પાતળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનો રંગ પીળાસલેતો લીલો, અને તેઉપર ઉભી હાંસો અને પીળાસલેતા વાળની ફંવાટી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર ફંવાટી વિશેષ હોય છે. શાખાઓ ઘણી મજબૂત હોય છે. તેનો આડોકાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સંછિદ્ર, ચક્રાકાર અને વિશેષ પીળાસલેતા લીલા રંગની દેખાય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેનો આકાર મથાળેથી ગોળાકલેતો અથવા મથાળું સહેજ સાંકડું થતું ધુટું ને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળું હોય છે. ડીટડી પાસે પાનનાં તળીયાંની કોર જરા વિભાગિત થયેલી પણ ધણુંકરીને ડીટડીથી જરા બહાર નીકળેલી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ખરસટ હોય છે. ને તેપર વાળની ફંવાટી હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતો લીલો અને નીચેનીનો ઘણો ફીકા હોય છે. પાનની ડીટડી ગીચ ફંવાટીવાળી, ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબી, થડમાં જરા મરડાયેલી, અને થડમાં તેમ જ મથાળે જરા જડી થયેલી હોય છે. તેપર ઉપરની બાજુ છીછરી નીક હોય છે. પાનને યોગતાં તે ચીકણાં લાગે છે. વાસ સુવાને મળતી અને સ્વાદ ચમત્કારિક પણ જરા કપુરીમધુરીને મળતો લાગે છે. અને તે આવવાથી તેનો સ્વાદ જીભપરથી ઘણીવાર સુધી જતો નથી.

ફૂલ—નરફૂલ—પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓ દોરા જેવી પાતળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે, તે મથાળે બંને ફાંટાયતી ઘણી વિભાગિત થયેલી હોય છે. તેપર આવેલાં સૂક્ષ્મ પીળાસલેતાં લીલા રંગનાં નરફૂલો સામટી રીતે ગુચ્છી જેવાં દેખાય છે. સળીપર ધોળા વાળની ફંછાળ હોય છે. મુખ્ય સળીમાંથી નીકળતા ફાંટાનીચે વખતે પાન જેવું—નાહાનું પુષ્પપત્ર હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોપ—નાં પત્રો સૂક્ષ્મ ૪ હોય છે. તેપર ધોળાવાળની ફંછાળ હોય છે. પત્રો પોહોળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ—ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે જોડાઈને પુ. બા. કોપની વચે એક સૂક્ષ્મ પ્યાલી જેવી થઈ રહેલી હોય છે. તે પુ. બા. કોપનાં પત્રથી ઢંકી હોય છે.

પુંકેસર-૪ હોય છે.

ત્રીકેસર-આ ફૂલમાં હોતી નથી.

માદાફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુમાંથી ૧ થી ૨ નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી જેવડી અથવા તેથી લાંબી હોય છે. અને તે તેના જેવી જડી અથવા તેથી પાતળી હોય છે. તેપર પાન જેવા આકારનાં ધણું પાસે પાસે પુષ્પપત્રો આંતરે આવેલાં હોય છે, આ દરેક પુષ્પપત્રની અંદરની આબુએથી કેટલાંક સૂક્ષ્મ સ્ત્રીપુષ્પો આવેલાં હોય છે. તેપર બહુધા ઘાળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. ત્રીકેસર ગર્ભાશય લીલા રંગનો ને જરા બહાર નીકળતા પેટાળવાળો હોય છે; નલિકા સૂક્ષ્મ, મથાળે ૩ (મુખ) ફાંટાળી હોય છે.

ફૂલ-પ્રથમ પીળાસવેતા લીલા રંગનાં, ને પાકે છે સારે રાતાં યદ્ય જાય છે. તે ૧ થી ૧½ લાંબન વ્યાસનાં હોય છે. તે ગોળામ્લેતાં ને તેપર વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

બીજ-વાંકલેતાં ને સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪ ઉપયોગી અંગ-મૂળ, ડાંડી અને પાન.

૫ ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, આહિ અને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળ ગુરદા અને પુંકણુના દરદો પર વપરાય છે. પેટના દુખાવાપર મરીની સાથે એનું મૂળ ચવરાવાય છે. અજીર્ણ અને તાવપર એનો મરીની સાથે કરેલો કાઢો આપવામાં આવે છે. કીરમ ઉપર એ કાકચ અને મરીની સાથે વપરાય છે. ઝાડો બંધ કરવા માટે એનો કવાથ પીવાય છે. પથરીના દરદમાં તાળું મૂળને પાણીમાં વાટી તેનો રસ પીવરાવાય છે. ઝેરી જનાવરોના દંશપર એનું મૂળ પાણીમાં ધસીને ચોપડાય છે, અને કવાથ પીવરાવવામાં આવે છે. ક્ષય અને છાતીનાં બીજાં દરદોપર પણ એનો કાઢો વપરાય છે. સંધિવા થયો હોય અને કમ્મર રહી ગયું હોય તો કરંદીયાનો પાક અને લાડુ કરીને શિયાળે ખવાય છે. અફીણની ટેવ મટાડવા ઓરપતી જડને અભાવે કરંદીયાની જડ વાપરી શકાય છે. \*એની ડાંડીનો કવાથ ઉલટી બંધ કરવાને અને તાવમાંથી ઉઠેલા દરદીને શક્તિ લાવવા માટે અપાય છે. એનાં પાન પાણીમાં વાટી પેશાબની બળતરા ઉપર પીવાય છે. પાનપર ઘોયેલું ઘી કે તેલ લગાડી પાન ગુંબડાંપર બાંધવામાં આવે છે. તેમ જ તેને વાટીને તેની લેપડી ચાંદા અને ગડગુંબડાંપર મેલાય છે. પાન તેલમાં કડકડાવી તેલ ગુરદાના દરદમાં કમ્મરના પાછલા ભાગપર, અને પુંકણુના દરદમાં પેડુપર લગાડવામાં આવે છે. ચિરગુણકારી કવાથના કાઠામાં અને દમ તથા ઉધરસ ઉપર એનાં પાન વપ-

રાય છે. “બાંગનાં મૂળને કરંદીયું કહે છે. ને તેને લઘુ-પાઠા કહે છે, તે સ્વાદે કડવી ને કાળીપાટ જેવા જ ગુણવાળી છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

૭-સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં અને બરડા ડુંગરપર હડીયા, માલેક, આદિલાણા આદિ જંગલની ગીચ ઝાડોની છાંયડાવાળી તળીમાં, તેમ જ ચોરસગાંતી ઝરમાં કરંદીયાની વેલ ધણી ઉગતી જોવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં ઉગે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના પીળા રંગપરથી એને પીળી જડી અને માદાફૂલોની વેણી જેવી સર ઉપરથી વેણીવેલ કહેતા હશે.

## વર્ગ-(મેનિસ્પરમેસી).

નંબર. ૭

૧-શાસ્ત્રીય નામ-CYCLEA PELTATA.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 104; N. p. 11; ર. નિ. પા. ૩૨.

૨-દેશીનામ-કારીપાટ, કાળીપાટ (પો+ગુ);

પારવેલ, પાઢવેલ, પાઢેલ (મં); પાઢ, પહાઢવેલ (હિં); રાજપાઠ (સં).

૩-વર્ણન-કારીપાટના વેલા ધણું કરીને બારેમાસ જોવામાં આવે છે, તોપણ ચોમાસે તે ધણા ઉગે છે. તે ગીચ જંગલોમાં ઝાડોપર ધણા ઉંચા ચઢી જાય છે. એની શાખાઓપર ઉભી હાંસો અને વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. એનાં મૂળ ધણું ઉંડાં અને મજબૂત બેઠેલાં હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબાં, અને ૨ થી ૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે કુમાસે જરા પાતળાં, ચીવટ, ડીટડી પાસે પોહોળાં તેની કાર ડીટડીથી બહાર નીકળતી, અને તેનાં ટરેવાં સાકડાં થતાં અણીઆળાં કે છુટ્ટાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી શીકા કે ઘેરાલીલા રંગની ને નીચેની વિશેષ શીકા રંગની હોય છે. ઉપરની સપાટી લીસી કે આછી રૂંછાળવાળી અને નીચેની રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૨½ ઈંચ લાંબી હોય છે. એના વેલાઓમાં પણ નર અને માદાફૂલ જુદાં જુદાં હોય છે. નરફૂલમાં પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓ ૧ થી ૧ પુટ લાંબી હોય છે, અને માદાફૂલમાં તે ટુંકી હોય છે. ફૂલનો રંગ પીળાસ લેતો લીલો હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ૪-વિભાગવાળાં અને પુ. અબ. કોપની પાંખડીઓ પણ ૪-વિભાગવાળી હોય છે. તે જોડાઈને પ્યાલી જેવાં દેખાય છે. ફૂલ અડદની ફાડ જેવા આકારનાં રૂંછાળવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-મૂળ અને પાન.

૫-ગુણદોષ-નંબર ૬ પ્રમાણે.

૬-ઉપયોગ-સદર મુજબ એ શિવાય

\*ગુરૂવર પંડિત ભગવાનલાલ ઇન્દ્રજી અફીણનું વ્યસન મેલાવા મઠે રસવંતી વાપરતા હતા.

“કાળીપાટને પાઠા કહે છે, તેમ જ તે પહાડમૂળના નામથી પણ ઓળખાય છે.

પાઠાદિકવાથ-કાળીપાટનો કાઠો-કાળીપાટ, ઇંદ્રજવ, કરિયાતું, મોથ, ગળો, સુંઠ ને ખડસલીઓ એ સાત ચીજ મળીને બે તોલા તેને બત્રીશ તોલાં પાણીમાં નાંખી ઉકાળવું. જ્યારે આઠ તોલા પાણી બાકી રહે સારે ઉતારી લેવું.

એનો ગુણ-કટુપૌષ્ટિક, શોધક, આહિ, શોફક અને મૂત્રલ.

કાળીપાટ એકલી અગર ખીજ યોગ્ય દવાની સાથે જ્વરાદિકની અંદર અપાય છે. તેનો ગુણ મૂત્રલ છે, ને તેથી કરીને સંતત જ્વરમાં મૂત્રમાર્ગે તે કેટલીક જ્વરની-ગરમીને દૂર કરે છે. તે શિવાય તમામ જાતના પિત્તજ્વરની અંદર તેમજ વિષમજ્વરમાં તે અપાય છે. સાદો અણુઉતાર તાવ અને ઉનીયો તાવ જેમાં હાથ પગના તળીયાં બહુ બળે છે ને ઉલટી થાય છે ત્યાં પાઠાદિક કવાથ આપવો યોગ્ય છે. કેટલીક વખતે પિત્તને લીધે ધણી જ સખ્ત ઉલટી થયા કરે છે, ને લીલાં પીળાં પાણી નીકળ્યા કરે છે; તેવા દરદીને પાઠાદિક કવાથ ઘણો સારો ફાયદો કરે છે. તરીઓ, એકાંતરીઓ તથા ચોથીઓ તાવ પણ તેની અસરથી દબાય છે. તેમાં કેટલેક દરજ્જે આહિ ગુણ હોવાને લીધે તે અતિ-સારવાળા જ્વરની અંદર અપાય છે. તે તૃષા બેસાડે છે, ને પેશાબ સાફ લાવે છે. અને પેશાબમાં સફેદ પદાર્થ પડતો હોય તો તે પણ કાળીપાટની બનાવટ લેવાથી દૂર થાય છે.

જ્યારે જ્વરની અંદર યકૃતમાં લોહીનો જમાવ થયેલો હોય છે, કાળજના ભાગમાં સખ્ત દુખાવો થાય છે તેમજ તેથી કરીને શ્વાસ લેતાં શુભ નીકળે છે તેવા દરદમાં પાઠાદિક કવાથ ફાયદો કરે છે; અગર કાળીપાટનાં મૂળીઆને ચોખાના ઘોણમાં ઘસી અંદર થોડું મધ નાંખી પી જવાથી ફાયદો થાય છે. પેશાબની અંદર જ્યારે ક્ષાર પડે છે સારે કાળીપાટના મૂળને કુંવારના રસમાં મેળવી પીવામાં આવે છે. કાળીપાટ, પ્રશ્નિપર્ણી, (પીઠવણ), રીંગણી, જીઠીમધ અને ઇંદ્રજવ એ બધાનું ચૂર્ણ કરી તેમાંથી ૨ તોલા લઈ ૩૨ તોલા પાણીમાં ઉકાળી આઠ તોલા પાણી બાકી રહે ત્યારે ઉતારવું ને આ એક દિવસમાં પી જવાથી પેશાબની બળતરા, ઉનવા-તણખીઓ દબાય છે. અજીર્ણની અંદર પણ તે ઉપયોગી છે. તેથી અનાજનું વધારે પાચન થાય છે, તથા કૃમિનો નાશ થાય છે. કાળીપાટને વાટી તેનો રસ સોજ ઉપર ચોપડવાથી તેમજ તેનો રસ ઉનો કરી જરા પીવાથી ઘણો સારો ફાયદો થાય છે. અને આ દેશમાં સાધારણ રીતે સોજ ઉપર કાળીપાટ ચોપડવાનો

રીવાજ ચાલે છે. પારીગલિક રોગની અંદર જે બાળકને શોફ થયો હોય તો કાળીપાટ ઉત્તમ દવા છે. શીત-જ્વરમાં તે ફાયદો કરે છે. કફાતિસારમાં કાળીપાટ પાયક અને આહિ દવાનો અર્થ સારે છે. તેમાં શોધક ગુણ હોવાને લીધે તે ત્વકદોષના જુદા જુદા કવાથમાં પડે છે. ખરજ, શીળસ, લુખસ, કુષ્ટ, વિચરિકા વગેરે ત્વકદોષમાં તે ફાયદો કરે છે. અર્શના દરદીને પણ કાળીપાટનો કવાથ લેવો ઉચિત છે.

માત્રા-કાળીપાટના મૂળના ચૂર્ણની માત્રા ૨ થી ૪ વાલ. કવાથ ૨ થી ૪ તોલા.” (ડા. વી. ઝી.)

“કાળીપાટ હલકી તથા તીખી છે, તે કફ, ચળ, ઝેર, શ્વાસ, કૃમિનો ગોટા અને ઝેરી વ્રણને પણ મટાડનાર છે. ખરજ, શીળસ, લુખસ તથા ખીજાં ચામડીનાં દરદો ઉપર તેનો કલ્ક લગાડવામાં આવે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“પાઠાના વેલા થાય છે, તેને કાળીપાટ કહે છે; વેલાનાં પાન વેવડી જેવાં હોય છે. તેનાં મૂળ ધણાં કડવાં હોય છે. તે કાઠી જાતનો વિકાર નીકળી આવ્યો હોય તો તે વાટીને પીવાથી મટી જાય છે. કાળીપાટ શુભ, ઉલટી, કાઠ, વિષ, ગુલ્મ, ઉદરરોગ, ગુંબડાં, ત્રિદોષ એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈ. રૂગનાથજી.)

૭-સ્થાનક-પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાં એના વેલા પ્રકટ હડિયા અને ગોઠાણા જંગલમાં જ જુજ જોવામાં આવે છે. પણ કાંકણમાં તે વિશેષ ઉગે છે.

૮-વિવેચન-સંસ્કૃતમાં કાળીપાટને રાજપાઠા અને કરંદીયાને લઘુપાઠા કહે છે. કાળીપાટનાં મૂળ ઔષધની જગાએ વાપરવા ઘણા થોડા લોકો લઈ આવે છે. પણ કાળીપાટની અવેજ કાંકણ તેમજ કાઠિયાવાડમાં કરંદીયાં અને વેવડીનાં મૂળ વપરાય છે. તેમાં પણ વિશેષ કરીને તો વેવડીનાં જ મૂળ બજારમાં પણ કાળીપાટની અવેજમાં વેચાતાં જોવામાં આવે છે.

#### ૪-N-O-Nymphæaceæ.

વર્ગ-નિમ્શીએસી-કમલનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—

આ વર્ગનાં વનસ્પતિ મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. આ વર્ગમાંનાં વનસ્પતિનાં પાન મ્હોટાં ગોલ અથવા ડીટડી પાસે દ્વિભ્રમ થયેલાં હોય છે. ને તે પાણી ઉપર તરતાં હોય છે. ફૂલ મ્હોટાં સુશોભિત, રાતાં, ગુલાબી, સફેદ અને આસમાની એવા તરેહવાર રંગનાં, તેમ મિશ્ર રંગનાં પણ થાય છે. ફૂલ અકેન્ડ્રુ છુટું હોય છે ને તે પાણીથી બહાર ઉધડે છે. ફૂલની ડીટડી જડી અને લાંબી હોય છે. પું. બા. કોપનાં પત્રો ૩ થી ૫-૬, અને પું. અબ્યં. કોપની પાંખ-ડીઓ ૩ થી ૫-૬ કે વધારે હોય છે. પું-અને સ્ત્રી-કે-સરો જાઝાં હોય છે, ફલ લંબગોળ અથવા ગોળ પડધી જેવાં ને ચપટાં મથળાવાળાં હોય છે. તેમાં સ્ત્રિક્ષરના

ગર્લકાપ એક ખીજ સાથે જોડાઈ ગયેલા અથવા છૂટા છૂટા હોય છે. અને દરેક આવા ગર્લકાપમાં ૧ થી ૩ કે વધારે ખીજ હોય છે.

આ વર્ગમાંની વનસ્પતિ ઉપલેપક, ટાઢી, મૂત્રલ, સ્વેદલ અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક ગુણકરનારી હોય છે.

## વર્ગ-( નિમ્ફીએસી ).

નંબર ૮.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-NYMPHÆA LOTUS.

દેશ-ત-H. I. p. 114; N. p, 12; Watt. V. p. 436; રૂ. નિ. પા. ૩૭૦

૨ દેશીનામ-કમલ, કુમડું ( પો. ); પોયણું ( ગુ. ); કમલ, પોયળી ( મ. ); કમલ ( હિં. ) કલ્હાર, કુમુદિની, પદ્મિની, ચંદ્રવિકાશિની ( સં ).

૩ વર્ણન-કમલ સૌના જળમાં છે. એ મીઠા પાણીમાં ચોમાસે બહુ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એનાં પાન પાણીની સપાટીપર તરતાં હોય છે. અને ફૂલ પાણીની સપાટીથી કાંઈક ઉંચાં આવેલાં હોય છે. એનાં ફૂલને કુંભડાં અથવા ધીતેલાં કહે છે.

મૂળ-આ કમળના ગોળ કે લંબગોળ કંદ હોય છે. જેને લોઢ કહે છે. તે પાણી નીચે કીચડમાં ડટાયેલા હોય છે. તે ઉપરથી ભુરાસલેતા કાળા રંગના ને અંદર પોચા અને સફેદ હોય છે. એ કંદની ઉપર લાંબી સૂક્ષ્મ રૂંવાટી હોય છે. એ કંદની નીચેની બાજુ લાંબાં, સફેદ, સુતળીથી પેનસીલ જેવાં જડાં, પોકળ, પોચાં, રેશા જેવાં મૂળિયાં નીકળેલાં હોય છે. અને ઉપરની બાજુ પાન અને ફૂલોની ડીટડી આવેલી હોય છે. એ કમલકંદની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ફીકા, તુરો, અને જરા ચીકાસલેતો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-કમલકંદમાંથી ફૂટ નીકળી પાછો ખીજે કંદ બંધાય છે. તેને પણ નીચે મૂળ અને ઉપર પાન ને ફૂલ આવે છે. એ શિવાય એને ડાંડી કે શાખાઓ હોતી નથી.

પાન-કમલકંદની ઉપર આવે છે. તે પાનની ડીટડી પાણીની ઉંડાઈ પ્રમાણે ૧ થી ૫ ફીટ લાંબી કે ઓછી અદકી હોય છે. અને તે પેનસીલથી આંગળી જેવી જડી હોય છે. તે ડીટડી અંદરથી પોકળ હોય છે. ને તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં બે મોહોટાં છિદ્રો દેખાય છે. પાનની સપાટી ડીટડી પર અડવીનાં પાનની માફક ધરાયેલી હોય છે. એટલે પાનની કોર ડીટડીથી થોડી બહાર વધીને બે ભાગ થયેલી હોય છે. પાનની કોરપર કાંગરી હોય છે. પાન ૪ થી ૧૦ કે ૧૨ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૮ કે ૧૦ ઇંચ પહોળાં હોય છે. પાનની નીચેની સપાટી જાંબુડા રંગની

અને ઉપરની લીલા કે ઘેરા લીલા રંગની હોય છે. ઉપરની સપાટી લીસી અને ચળકતી હોય છે. ને નીચેની બાજુ સૂક્ષ્મ વાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી આખરેલાસમાં જોવાથી તે ઉપર ઉપસી આવેલા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ દેખાય છે. પાનમાંની નસો નીચેની સપાટીપર બહાર નીકળતી હોય છે. ને પાનમાં તે આડી ગએલી હોય છે. તે મુખ્ય નસ પાસેથી નીકળી થોડી ચાલી પછી બે ફાંટા થઈ તેમાંથી ઘણા જીણા ફાંટાઓ ફૂટી પાનની કોરમાં સમાયેલા હોય છે. પાન કુંભાસે અડુનાં પાનની માફક જડાં હોય છે.

ફૂલ-ધોળાં કે કાંઈવાર રાતાં પણ હોય છે. ને તે રાત્રિની વખતે ઉઘડે છે. આ ફૂલની ડીટડી પેનસીલ જેવી જડી હોય છે, અને તેની લંબાઈ પાણીની ઉંડાઈ પર આધાર રાખે છે. એટલે ફૂલની ડીટડી પાણીની ઉંડાઈ પ્રમાણે લાંબી વધેલી હોય છે. અને તે પાણીની સપાટીથી થોડી ઉંચી આવેલી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૪ થી ૬ ઇંચ કે તેથી કંઈ વિશેષ પણ હોય છે. ફૂલની વાસ મધુરી હોય છે.

પુષ્પબાહુકોષ-નાં પત્રો ૪ હોય છે, તે રંગે નીચે લીલાં ને ઉપર સફેદ હોય છે, અને તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં ને ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ઘણી હોય છે. તે રંગે સફેદ અથવા રાતી હોય છે. તેનો આકાર પુ. બા. કોષનાં પત્રો જેવોજ હોય છે. પણ તે તેના જેટલી પોહોળી હોતી નથી.

પુંકેસરો-ઘણાં હોય છે. તે પાંખડીઓની વચમાં આવેલાં હોય છે. પણ તે પાંખડીઓથી ટુકાં હોય છે. તે તળિયે ચપટાં ને પોહોળાં અને મથાળે સાંકડાંથતાં હોય છે, એનાં ટરવાં છુટાં હોય છે. એ કેસરો તળિયે ધોળાસલેતાં ને મથાળે પીળાં હોય છે. એનાં તંતુની અંદરની બાજુ ઉભી ને તેમાં બે ફાટવાળા પરાગકોષ આવેલા હોય છે. પરાગરજ ધોળા રંગની અને સુંવાળી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-પું-કેસરોની વચ્ચે સ્ત્રીકેસરનાં મુખ એક ઉંડા પ્યાલા જેવા ભાગમાં આવેલી ફીકા ધોળા રંગની કણિકાની બાજુએ જૂદી જૂદી પડીઓ જેવાં લાખાં આવેલાં હોય છે. ને તે દરેક મુખની ઉપર લાંબા છેડા આવેલા હોય છે. એ મુખને તોડતાં એ કેસરના ગર્ભાશયના ભાગમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ આદિખીજ જોવામાં આવે છે.

ફૂલ-સોપારીના મોહોટા ત્રણ જોડાં કે વખતે તેથી થોડું મોહોટું હોય છે. ને તે ૧ થી ૧ ૧/૨ કે ૨ ઇંચ લાંબું અને ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તે અંદરથી પોચું અને નરમ હોય છે. ફૂલની નીચે ડીટ અને પુ. બા. કોષનાં ૪ પત્રો કાયમ રહી ગએલાં જોવામાં આવે છે. ફૂલની સપાટી લીસી, લીલી, કે પીળાસલેતી ચળકતી હોય છે.

ફલપર પુંકેસરોના તંતુઓ પાન જેવા ઝડા થઈ રહેલા રહી ગએલા જોવામાં આવે છે. અને ફલને મથાળે ખાડો હોય છે. જેમાં વચ્ચેવચ્ચે કણિકા દેખાય છે. અને એ કણિકાની ચોક્કસ સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખનો ચક્ક આવી રહેલો હોય છે. એ મુખની ઉપરના છેડા આ વખતે એ મુખોની ઉપર વાંકવળી બેઠેલા જોવામાં આવે છે. ફલનો આડો કાપકરી જોતાં તેમાં સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખો જોવામાં તેનાં પડાનું ચક્ક દેખાય છે. અને આ દરેક પડમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ રાતાં કે કાળાં ખીજ હોય છે. ફલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તેલીઓ ને જરા કડવાસ લેતો લાગે છે.

**ખીજ**—રંગે રાતાં અથવા કાળાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાંબા નેટલાં વ્યાસનાં હોય છે. આ ખીજપર ઉભી નસોની ખાનક હોય છે. એ ખીજને એક છેડે ઘોળી કે રાતી ટોપી હોય છે. અને ખીજે છેડે તેવાજ રંગનો સૂક્ષ્મ તંતુ તેને વળગેલો હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ

**પ-ગુણુદોષ-ઉપલેપક**, પૌષ્ટિક, શીતલ, મૂત્રલ અને ગ્રાહી.

**ફ-ઉપયોગ**—કમલકંદ અથવા લોઢને બાફીને અગિયારસના ફલહારમાં શાક, શીરો, પુરી વિગેરે બનાવી ઘણા લોકો વાપરે છે. કમલકંદ અથવા લોઢનો ભૂકો દુધ અને સાકરની સાથે ઉકાળી પૌષ્ટિક તરીકે ઘણા લોકો ખાય છે. લોઢનો ભૂકો અજીર્ણ, સંગ્રહણી અને હરસ ઉપર આપવામાં આવે છે. ફૂલનો કાઢો તેમજ ફૂલને ટાઢા પાણીમાં પલાળી તે પાણી ગાળી લઈ લોહી વિકારનાં કેટલાંક દરદોષર અપાય છે. ફૂલનો કવાથ કેલેરા, અતિસાર અને પિત્તના દરદોષર વપરાય છે. તેમજ એનો ઉકાળો હૃદયના ધબકારા ઉપર પણ આપવાની કેટલાક ભલામણ કરે છે. એનાં ફૂલનો અર્ક કાઢી ઘણા યુનાની હકીમો ઘણાં દરદોષર વાપરે છે. કમલનાં ફૂલનાં પુંકેસરો ટાઢાં અને ગ્રાહિ ગણાય છે. તે શરીરની બળતરા તેમજ હરસ અને વહેતાં લોહી ઉપર ઉપયોગમાં લેવાય છે. દુઝતાં હરસ ઉપર એના તંતુઓ મધ કે સાકરની સાથે આપવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ અર્થાત ધીતેલાં બહુ ટાઢાં અને પૌષ્ટિક ગણાય છે. તે સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવવામાં આવે છે. તેમજ તે પેશાબ લાવવા માટે અને પેશાબની બળતરા ઓછી કરવા માટે અને સંગ્રહણી તથા છાતીમાંથી પડતાં લોહી ઉપર પણ તે કામમાં લેવાય છે. ધીતેલાંનાં ખીજ ગળતાકાઢ અને ચામડીનાં ખીજ દરદો ઉપર ટાઢક કરવા માટે વપરાય છે. એનાં ખીજ ઝેરનો ઉતાર ગણવામાં આવે છે. એનાં પાન અને તેની તેમજ ફૂલની ડાંડી કે ડીટી ટાઢક કરવા માટે દાહવાળા ભાગપર લગાડવામાં કે બાધવામાં આવે છે. પાનની ડાંડી

અથવા ડીટી પણ સુકાવી તેનો ભૂકો પેટ અને આંતરડામાંથી પડતાં લોહી ઉપર આપવામાં આવે છે.

“કમલ ફૂલથી આંખના રોગ મટે છે. કફ, પિત્ત, તરશ, બળતર, ગુંબડાં, તાવ, વિસ્ફોટક વિગેરે રોગને મટાડે છે. કમલના કંદ અથવા લોઢ વાયુ કરે છે, ગરમીને ટાળે છે. સ્ત્રીનાં દૂધને વધારે છે, કફ કરે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

**ઉ-સ્થાનક**—મીઠાં પાણીનાં કીચડવાળાં તળાવ, ખાખોચિયાં, વોકળાઓના ધ્રો વગેરેમાં ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના વિશેષ ગરમ ભાગોમાં સર્વત્ર ઉગે છે.\*

**૮-વિવેચન**—જુઓ નંબર. ૧૧.

#### વર્ગ—(નિમ્ફીએસી).

નંબર ૯.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ—N. STELLATA.

દષ્ટાન્ત—H. I. p. II4; N. P. 12; watt. V. p. 438; ર. નિ, પા. ૩૭૦.

**૨-દેશી નામ**—કમલ, કાળાં કમલ, કુમડાં (પોત); નીલકમલ (ગુ); પોયળી, કૃષ્ણકમલ (મ); નીલપદ્મ, લીલો-ફલ, નીલકમલ (હિં); નિલોત્પલ, રિન્દિવર (સં)

**૩-વર્ણન**—આ કમલ પણ ચોમાસે મીઠા પાણીનાં તળાવો અને ખાખોચીઆમાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એની સાથે વખતે નંબર ૮ વાળાં કમલ પણ ઉગેલાં હોય છે.

**મૂળ**—સોપારી કે વખતે તેથી મોહોટી ગાંઠ અથવા કમલકંદ આ કમલની નીચે થાય છે. એ ગાંઠ ઉપરથી કાળી હોય છે, ને તેનાપર કાળાં છોતરાં કે ઝીણા વાળ જેવા રેસા હોય છે, ને અંદરથી તે સફેદ હોય છે. એ ગાંઠની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ શીકાસલેતો ચીકાસવાળો ને પાછળથી સહેજ મીઠાસલેતો લાગે છે. આ ગાંઠને પણ લોઢ કહે છે. એ લોઢપર નીચેની બાજુ દોરાથી તે રલેટપેન જેવાં ઝડાં ઘોળાં કે આસમાની છાયાલેતાં નરમ સહિદ્ર મૂળિયાં નીકળેલાં હોય છે. જે ૪ થી ૧૦ ઈંચ કે તેથી વધારે લાંબાં હોય છે. એ લોઢપર ઉપરની બાજુ પાન ને ફૂલ નીકળેલાં હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—હોતી નથી.

**પાન**—ની ડીટીઓ લોઢના ઉપરના ભાગપરથી નીકળેલી હોય છે. તે ફૂલની ડીટીઓ કરતાં લાંબી અને

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં કમળનાં ફૂલ ઘોડાલંકા ડુંગરની પાસેનાં રાણાસર તળાવમાં, હડિયા ડુંગરમાં આંસીઆ તળાવમાં, વીશાવાડા, શ્રીનગર, રાણાવાવ વગેરે ગામોનાં તળાવોમાં તેમજ ભારવાડા, કીંદરખેડા, વંનાણા પાસે પ્રાંસવાળી નેસના વોક્ળામાં અને છાયારીઝબંડની પછવાડેની તલાવડીમાં ચોમાસે ઘણાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.



પાતળી હોય છે. એ ડીટડી ૨ થી ૪ ફીટ કે પાણીની ઉંડાઈ અને છોડવાના મગફૂર પ્રમાણે એથી લાંબી કે ટુંકી હોય છે. ડીટડી સુતળીથી તે પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. તે પાનની કોરથી જરા અંદર આવેલી હોય છે. એ ડીટડી પોચી અને અંદરથી સહિદ્ર દેખાય છે. એ છિદ્રની અંદર તારાકૃતિના (આઃઆકૃતિના) વાળ હોય છે. પાન પાણીની સપાટી ઉપર તરતાં હોય છે. ને તેની બન્ને સપાટી લીસી હોય છે. નીચેની સપાટી જંબુડા અને ઉપરની લીલા રંગની હોય છે. પાનની કોર નં ૮ ના કમળનાં પાનની કાંગરી કરતાં છીછરી કાંગરીવાળી હોય છે. ને આ કોર ડીટડીથી પાછળ બે ફાટ થયેલી હોય છે. પાનની અંદરની નસો નં ૮ ની જ પેઠે પાનમાં આવેલી હોય છે. પાન ૨ થી ૪ કે ૧૦ ઇંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૫ કે ૮ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન નં ૮ વાળાં કમળનાં પાન જેવાં જ થાય છે. પણ કદમાં તેથી નાહાનાં હોય છે. અને પાનની નીચેની બાજુ વધારે ઘેરા જંબુડા રંગની હોય છે.

**ફૂલ**—ની ડીટડીઓ પણ લોહના ઉપરના ભાગપર પાનની ડીટડીઓ વચ્ચેથી નીકળેલી હોય છે. તે પેનસીલથી આંગળી જેવી જડી હોય છે. તે પોચી અને અંદરથી સહિદ્ર હોય છે. અને એ છિદ્રની અંદર પણ તારાકૃતિના વાળ આવેલા હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ થી ૫ ઇંચનો હોય છે, ને તેનો રંગ આસમાની છાયાલેતો ધોળો હોય છે. તેમાં મધુરી વાસ હોય છે. એનાં ફૂલ નં ૮ નાં કમળનાં ફૂલ કરતાં નાહાનાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૪ હોય છે, જે નીચેની સપાટીએ લીસાં ચળકતાં અને લીલા રંગનાં હોય છે. ને તેપર દશેક ઉભી અર્ધપારદર્શક ટીશીઓ આવેલી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી સફેદ હોય છે. એ પત્રો પુનઃ અભ્યંત્ર કોષની પાંખડીઓ કરતાં સહેજ મોહોટાં હોય છે. અને તે તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં થતાં ટેરવે ઘણાં સાંકડાં થયેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી વખતે કંઠક પોહોળાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૧૦ થી ૧૨ કે વખતે થોડી વધારે હોય છે. તે ત્રણ હારમાં ગોઠવાયેલી હોય છે. આ ત્રણ હારમાંની પહેલી હાર જે પુનઃ આં કોષનાં પત્રો પાસે આવેલી હોય છે, તેની નીચેની સપાટી થોડી ઘણી લીલા રંગની હોય છે. પાંખડીઓ પુનઃ આં કોષનાં પત્રો કરતાં નાહાની અને સાંકડી હોય છે. ને તેનાં ટેરવાં અણીદાર હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૨ થી ૨૦ કે વખતે એથી પણ થોડાં વધારે હોય છે. તે પીળા રંગનાં ને પાંખડીઓથી ટુકાં ને તેઓની વચ્ચે આવેલાં હોય છે. એના તંતુઓ પાંખડીઓની પેઠે તળિયે ચપટા અને મથાળે સાંકડા

હોય છે. તેના સાંકડા ભાગપર અંદરની બાજુ પરાગકોષ પની બે ફાટો ઉભી આવેલી હોય છે ને તેના સાંકડા ભાગની બહારની બાજુથી પરાગકોષને ઉલંઘીને આસમાની છાયા લેતા (બીજ) ધોળા છેડા નીકળેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—પુકેસરોની વચ્ચે સ્ત્રીકેસરો આવેલી હોય છે. તે પણ પીળા રંગની હોય છે. તેને મથાળે પ્યાલા જેવો ખાડો હોય છે. તે ખાડાની વચ્ચેવચ બહાર નીકળતી એક પડધી અથવા કણિકા હોય છે, ને તેની બાજુએથી વાંકવળીને જેથી પટ્ટીઓની માફક સ્ત્રીકેસરાત્ર મુખ જૂદાં જુદાં ૬ થી ૧૨ કે તેથી થોડાં વધારે આવેલાં હોય છે. એ મુખની ઉપર નં ૮ ના કમળની માફક લાંબા છેડા નહિ આવતાં ટુંકા અંદર વળતા દાંતા આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરાત્રમુખની સંખ્યા જેટલાં તેના ગર્ભાશયનાં ગર્ભકોષ અથવા પડ હોય છે. તે દરેક પડમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે.

**ફૂલ**—૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  પોહોળાં હોય છે. ફૂલ પાકતાં સુધી પુનઃ આં કોષનાં ૪ પત્રો ફૂલની બહાર કાયમ રહેલાં જોવામાં આવે છે. ને પાંખડીઓ અને પુકેસરો તેથી પહેલાં ખરી જતાં દેખાય છે. ફૂલને મથાળે સ્ત્રીકેસરાત્રમુખના દાંતા પણ કાયમ દેખાતા હોય છે. એ દાંતાઓની નીચે સ્ત્રીકેસરનાં મુખ ચક્રાકાર આ વખતે ભૂરા રંગનાં થઈ ગયેલાં હોય છે, ને તેની વચ્ચેની પડધી ફૂલની અંદર સમાઈ ગયેલી જોવામાં આવે છે. ફૂલ લીસું ને ચળકતું હોય છે. ને તેપર વખતે કોષ કોષ પાંખડી અને પુકેસર સૂકાઈ ગયેલાં જોવામાં આવે છે. આ ફૂલ નં ૮ નાં કમળનાં ફૂલ કરતાં વધારે પોચાં ને સ્વાદિષ્ટ હોય છે. ફૂલનો આડો કાપ કરી જોતાં ઉપરનાં સ્ત્રીકેસરાત્રમુખ જેટલાં તેમાં ચક્રાકાર પડ ગોઠવાયેલાં જોવામાં આવે છે. એ દરેક પડમાં સૂક્ષ્મ કાળાં કે કવચિત રાતાં ઘણાં બીજ હોય છે. ને એ બીજ ધોળા સૂક્ષ્મ તંતુથી તેને વળગેલાં હોય છે. ફૂલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસલેતો ધી જેવો લાગે છે. ફૂલ નં ૮ નાં કમળનાં ફૂલ જેવાં પણ તેને મથાળે લાંબા છેડાની આવેજામાં ટુંકા દાંતા હોય છે. આ ફૂલને પણ કુમડાં ને ધીતેલાં કહે છે.

**બીજ**—લગભગ  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  લાંબન વ્યાસનાં હોય છે. તેને આગલે છેડે ધોળી બહાર નીકળતી ટોપી હોય છે ને તેની સપાટીપર ધોળી નસોની ઉભી બાનક હોય છે. બીજ બહુ સુવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ  
૬-ઉપયોગ  
૭-અને સ્થાનક } —નંબર ૮-પ્રમાણ\*

\*નં. ૮ તેમજ આ કમળનાં ફૂલ જે ધીતેલાં ને નામે આળ

૮-વિં વિવેચન-લીલોત્પલ એ હિંદી નામ સંસ્કૃત નીલોત્પલ ઉપરથી નીકળેલું જણાય છે. વધુ વિગત માટે જુઓ નંબર ૧૧.

### વર્ગ-(એન.)

નંબર ૧૦.

૧-શા. ના. N. pygmaea ?

દૃષ્ટાન્ત H. I. p. 115;

૨-દેશી નામ-ઝીણું કમલ (પો+યુ).

૩-વર્ણન-આ કમલ ખીનું સૌ કમલથી નાહાનું હોય છે, ને તે છીછરા પાણીનાં ખાખોચીઆમાં ઉગે છે. એના કંદ પાન ફૂલ વગેરે ઘણાં નાહાનાં થાય છે. ફૂલ આસમાની છાયાલેતાં ૧ થી ૨ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ઉપયોગ } —નંબર ૮ પ્રમાણે.

૬-ગુણદોષ }

૭-સ્થાનક-પોરબંદર-સ્વસ્થાનનાં છાયા રિઝવેની પાછળની તળાવડીમાં ચોમાસે ઉગે છે.

૮-વિં વિવેચન-આ કમલનાં ફૂલ સ્વેત, કૃષ્ણ, લીલ એમ મિશ્ર રંગનાં હોય છે. તે ઘણાં નાહાનાં હોવાથી અત્યંત સુંદર દેખાય છે.

### વર્ગ-(નિમ્બીએસી)

નંબર ૧૧.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-NELUMBIUM  
speciosum.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 116; N. p. 12; Watt  
V. p. 343; ૩, નિ. પા. ૩૬૮.

૨-દેશી નામ-મ્હોટું કમલ (પો+); સૂર્ય કમલ (યુ);  
મોટા કમલ, તાંમડા કમલ, (મ) કવલ, પદ્મ (હિં) પદ્મ (સં).

૩-વર્ણન-મ્હોટાં કમલ પણ મીઠા પાણીનાં ઉંડી કીચડવાળાં તળાવો વગેરેમાં ઉગે છે. તે આગલ કહેલાં કમલો કરતાં ઘણાં મોટાં હોય છે. એનાં પાન ગોળાકાર ઢાલ જેવાં ૧ થી ૩ ફીટ વ્યાસનાં બહુધા ફીકા લીલા રંગનાં અને તળિયે વચ્ચેવચ્ચે ડીટડીવાળાં હોય છે. તે ઘણુંકરીને પાણીની સપાટીથી થોડાં ઉંચાં રહે છે. પાનની તેમજ ફૂલની ડીટડી ૩ થી ૬ ફીટ લાંબી, અંદરથી પોકળ, બહારથી લીસી અથવા સુક્ષ્મ કાંટાવાળી હોય છે. ફૂલ ૪ થી ૬ કે ૧૨ ઇંચ વ્યાસનાં સફેદ કે રાતાં હોય છે. એનાં પું બાં કોપનાં પત્રો ૫ ખાય છે, તે ચોમાસાં આખરે ખાપટ ગામની કાલણી પોરબંદરમાં લાવી ફેરી કરીને લોકોમાં મેવા તરીકે વેચી જાય છે. તે ઘણા લોકો ખાય છે. એમાં નં. ૮-કરતાં આનાં ફૂલ વધારે સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

અને ૨ પુષ્પપત્રો હોય છે. પાંખડીઆ, પુંકસરો અને સ્ત્રીકસરો ઘણાં હોય છે. ફૂલ ઘણા ગર્ભકાય અને ખીજવાળું, તળિયે સાંકડું થતું, મથાળે પોહોળું, ગોળાકાર ચપટા મથાળાંવાળું, અને ૨ થી ૪ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. ખીજ પ્રથમ ઘોળાં પણ પાછળથી ભૂરાં કાળાં કે સીલેટીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. તેને પખડી અથવા કમલકાકડી કહે છે. અને એનાં ફૂલને કમલગટા અથવા પખડીના ભોટા કહે છે.

૪-ઉપયોગી અંગ } —નંબર ૮ મુજબ.  
૫-ગુણદોષ }

૬-ઉપયોગ-આ કમલનો ઉપયોગ સાધારણ રીતે નં. ૮ મુજબ કરવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ નિઃસાર હોય છે. પણ એનાં ખીજ જે પખડી અથવા કમલકાકડી કહેવાય છે, તે પૌષ્ટિક તરીકે અને ફૂલહારમાં વપરાય છે. એનાં પાનની ડીટડીની કાચરી કરવામાં આવે છે. તેને સિંધ અને કચ્છમાં ભેની કાચરી કહે છે. એનાં પાન ગોલ અને ચીવટ હોય છે, તેથી તે આખાં ને આખાં પતરાવડી તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. એનાં ફૂલની ડીટડીમાંથી પીળાસલેતા ઘોળા રેસા નીકળે છે, તે મંદિરોમાં દીવે બાળવાની વાટો કરવાના કામમાં આવે છે. વળી એમ પણ કહેવાય છે કે આ રેસાઓમાંથી બનાવેલું કપડું જ્યારણ ગણાય છે.

“ઉત્પલાદિશૃત-નીલોત્પલ, પુંડરીક ને કોકનાદ પુષ્પના તાંતણા અને જેઠીમધ દરેક અર્ધાં અર્ધાં તોલો લઈ તેને ૩૨ રૂપિયા ભાર પાણીમાં નાંખી ઉકાળવું, ને ચોથો ભાગ બાકી રહે સારે ઉતારી લેવું.

ગુણ-શીતળ અને ગ્રાહિ.

કમળના તાંતણા, કમળકાકડી એ બધું શીતળ ગુણને માટે વપરાય છે. ને શરીરના કોઈ પણ ભાગમાં દાહ થતો હોય સારે તે ઉપર તે વાટીને ચોપડાય છે, તેમજ પીવાય છે. કમળકાકડી એ સ્વાદિષ્ટ મેવો છે, અને તે પાકમાં પડે છે. તેનું પાણી કરી પીવાથી પિત્તજ્વરની સખ્ત તૃપ્તિ અને ઉલટી બેસે છે. કમળકાકડીનાં લીલા મીંજ તેનાં પાંદડાં અગર કેશર, મધની સાથે લેવાથી અતિ-સાર બંધ પડે છે, અને ગુદબ્રંશ થતો અટકે છે. એ શિવાય પણ અર્શની અંદર થતો રક્તસ્ત્રાવ, અભ્યાસમાં તેમજ ગર્ભાશયમાંથી પડતું લોહી ઉત્પલાદિશૃત લેવાથી અટકે છે. જે સ્ત્રીને વખતોવખત કસુવાવડ થતી હોય તેવી સ્ત્રીને જે ગર્ભાશયમાંથી લોહી પડવા માંડ્યું હોય તો તે તથા ગર્ભ પડતો હોય તો તે ઉત્પલાદિશૃત લેવાથી અટકે છે. રતવામાં અને ખીજન બળતરાવાળા ત્વફોષની અંદર કમલનાં ફૂલ પાંદડાં શીષ્પે રતાંજળી સાથે વાટી ચોપડાય છે. સખ્ત દાહની અંદર કમળનાં પાંદડાંની શય્યા ઉપર સુવાથી દરદીનો દાહ શાન્ત



થાય છે. તેમજ સખ્ત જગરમાં જ્યારે દરદીના શરીરમાંથી અગ્નિ છૂટે છે ત્યારે પણ કમળની શય્યા વાપરતી યોગ્ય છે. મખાણા નામનો એક સફેદ રંગનો તપખીર જેવો પદાર્થ કમળનાં મૂળની અંદરથી નીકળે છે. તે ઘણો હલકો ને જલદી પચે તેવો છે. દુકાળની અંદર ગરીબ લોકો તેનો ઉપયોગ કરે છે. મખાણાઃ એ દરદીને માટે બહુ સારો ખોરાક છે.

કમળ અને સુખડનો લેપ કપાળે લગાડવાથી આંખને દુંડક થાય છે.

માત્રા-કમળ કાકડીનાં બીજ ૦૧ તોલો, ઉત્પલાદિ-શૃત ૫-તોલા”-(ડા. વી. ઝી.)

“ઘાણું કમલ રાતા તથા શ્યામ કમલ કરતાં વધારે ગુણકારી છે. કમલનાં ફુલોં પાંદડાં સાકર નાખીને ખાવાથી ગુદબ્રંશ મટી જાય છે. તેનાં પાંદડાંનું ચૂર્ણ ૦૧ તોલો ગાયના ઘી સાથે સાકર નાખી ખાવામાં આવે તો પ્રમેહનો નાશ થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો. ૦).

કમલકાકડી અથવા પખડીની માલા બનાવવામાં આવે છે. તે માલા મહાલક્ષ્મીના ભકતો દેરવે છે.

૭-સ્થાનક-પોરબંદર સ્થાનમાં તે રાણાસર અને વીસાવાડા (મૂળ દ્વારકાં) નાં તળાવમાં ઉગે છે. તેમ જ બગીચાઓમાં તે વાવવામાં આવે છે. એ આખા હિંદુ-સ્થાનમાં ઘણુંકરી થાય છે.

૮-૧૦ વિવેચન-આનાં ફલને પખડીના ભોટા અને નં ૮ અને ૯ નાં ફલને ધીતેલાં કહે છે. ધીતેલાં કહેવાનું કારણ તેમાંના ગળ અને બીજ ધી તથા તેલ જેવાં સુવાળાં અને ચીકણાં હોય છે તેમ જ તેનો સ્વાદ પણ તેવો જ હોય છે, તે છે.

સંસ્કૃતમાં સફેદ કમલને પુન્ડરીક, રાતાંને કોકનદ અને આસમાનીને હિંદીવર કહે છે. એમાં આ નં ૧૧ વાળું મ્હોટું કમલ જેને સંસ્કૃતમાં પદ્મકમલ અથવા અરવિન્દ કહે છે, તે સૌથી મ્હોટું અને મુખ્ય કમલ છે. એ કમલનાં ફૂલ સૂર્યોદય સમે ઉઘડે છે અને સૂર્યાસ્ત થતાં મીચાઈ જાય છે. માટે એ કમલને સૂર્ય-વિકાશી અથવા સૂર્યકમલ કહે છે. અને બીજાં કમલ નં ૮, ૯ અને ૧૦ આદિ જેનાં ફૂલ સૂર્યાસ્ત વખતે ઉઘડી સૂર્યોદય ટાંણે બંધ થઈ જાય છે, તેને ચંદ્રવિકાશી કહે છે. ચંદ્રવિકાશી કમલનાં ફૂલ સૂર્યવિકાશી કમલનાં ફૂલ કરતાં નાહાનાં અને તરેહવાર રંગનાં થાય છે તેથી તેને પદ્મિની, કુમુદિની અને કમલિની કહે છે.

આપણા દેશમાં કમલનું ફૂલ પ્રથમથી જ પવિત્ર

\* કમલની જાતની એક વનસ્પતિનાં બીજની ઘાણીને મખાણા કહે છે.

† “કમલનકે મુલકુચરન ચાહતહે । કુમુદિની ફૂલ મુર-જ્ઞાન લગે” ॥-(પ્રાતઃસમય)

મનાયલું છે. કેમ કે સૃષ્ટિની ઉત્પત્તિમાં જ શ્રી વિષ્ણુની નાભીમાંથી કમલ અને તેમાંથી બ્રહ્મા ઉત્પન્ન થયેલાં છે. કમલા, કમલાક્ષી અને કમલનયની એવાં લક્ષ્મીનાં નામો છે. શ્રીલક્ષ્મીનું આસન કમલફૂલ ઉપર ચીતારવામાં આવે છે. શ્રીવિષ્ણુનું એક આયુષ પદ્મ અર્થાત્ કમલ-ફૂલ છે. શ્રીનાથજીના તમામ શૃંગારપર છેલ્લી કમલની માલા ધરાવવામાં આવે છે. બુદ્ધ ગુફાઓમાં બુદ્ધની મૂર્તિઓ કેટલીક જગોએ કમલફૂલ ઉપર બેસાડેલી કાતરવામાં આવેલી છે. અને બુદ્ધના પાર્ષદોના હાથમાં ઘણી જગોએ કમલફૂલની નાલસોતી કળી દેખાડવામાં આવેલી છે અને આવા પાર્ષદો પદ્મપાણી લોકેશ્વર કહેવાય છે. એટલે જોધોએ પણ કમલફૂલને પવિત્ર સ્થાન આપેલું છે.

વિષ્ણુપુરાણમાં લખ્યું છે કે:-ક્ષીરસાગર માણસનું રૂપ ધારણ કરીને કમલની એવી એક માલા લક્ષ્મીજી સાથે લે આવ્યા કે જેનાં ફૂલ કદી કરમાય જ નહિ.

કમલનું ફૂલ શ્રી મહાદેવજીની પૂજામાં મુખ્ય ગણાય છે. તેમાં પણ વિશેષ કરીને શ્રાવણમાસમાં અને શ્રાવણમાસના ચાર સોમવારને દિવસે કમલફૂલ શ્રીમહાદેવજીને ખાસ કરીને ચડાવવામાં આવે છે. શ્રીમહાદેવજીની મહાપૂજા શિવરાત્રી અને શ્રાવણની અમાસને દહાડે કરવામાં આવે છે. આ મહાપૂજામાં જો કમલનું ફૂલ ચડાવવામાં ન આવે તો એ પૂજા અપૂર્ણ ગણાય છે. માટે અસલના જમાનામાં આવી પૂજા પૂર્ણ કરવાને જો પ્રયાસ કર્યા છતાં કમલફૂલ ન મળે તો શ્રીમહાદેવજીના અનન્ય ભકતો મોહોટા રાજ વગેરે કમલના ફૂલની જગોએ પોતાનાં મસ્તક છેદી તે ચડાવી પૂજા પૂર્ણ કર્યાની વાર્તાઓ આપણા સાંભળવામાં આવે છે. અને આવી રીતે કમલનાં ફૂલની અવેજી માથું આપવાથી મહાદેવજીની પૂજા પુરી થાય છે અને શ્રીમહાદેવજી પ્રસન્ન થાય છે. ને તેથી તે મનની વાંચના પુરી કરે છે. આવા વિચારો શ્રીમહાદેવજીના ભકતોના મનમાં ઠસી બેસવાથી આપણે સાંભળીએ છીએ કે કેટલાક રાજાઓ, રાજકુમારો, પ્રધાનો ને કેટલીક રાજકુમારીકાઓએ પણ પોતાની મનકામના સિદ્ધ કરવા અથવા ધાર્મિક ક્રિયા કે એક સસ વચન પાળવા માટે પણ પોતાનાં મસ્તક શ્રીમહાદેવજીને ચડાવેલાં છે. અને આવી રીતે ચડાવેલાં મસ્તક તે કમલપૂજા કીધી અથવા કમલપૂજા ખાધી કહેવાય છે.

હાલના જમાનામાં પણ કેટલીક વખત કમલફૂલની અવેજી ધીને ઠારી ધીમાંથી કમલફૂલ કોરી શ્રીમહાદેવજીને ચડાવવામાં આવે છે. તેને ધીની કમલપૂજા ચડાવી કહેવાય છે.

આ વાર્તા ઘણી પ્રસિદ્ધ છે કે વિષ્ણુ ભગવાને એક વખત શ્રાવણ માસની અમાસને દિવસે એક સહસ્ર

કમલફૂલ શ્રીમદ્દેવળને ચડાવતાં નવસો નવાણું ફૂલ ચડાવ્યાં, ને એક ફૂલ ઘટયું, સારે પૂજા પૂર્ણ કરવા માટે શ્રીવિષ્ણુએ પોતાનાં \*નેત્રને કમલનું ફૂલ ગણી ચડાવવા લાગ્યા. સારે શ્રીમદ્દેવળએ વિષ્ણુના આવા આગ્રહ ઉપર પ્રસન્ન થઈ શ્રીવિષ્ણુનો હાથ ઝાલ્યો, અને એક કમલફૂલ પોતે ચડાવવા આપ્યું.

આ કમલપૂજાએનો સાર ઉપરની હકીકતથી એમ જણાય છે કે દેવની પૂજામાં આગ્રહ અને આત્માર્પણ એજ મુખ્ય ચીજ છે. એક ફૂલ નથી, તો ચલાવી લ્યો, મારા ભાઈ કાંઈ હરકત નહિ, એમ ચલાવી ન લેતાં, એક ઓછું રહેલું કમલફૂલ પણ ચડાવવું જ નેહએ. એવો આગ્રહ કરી અસલના લોકો જે કામનાથી પૂજા કરતા હતા તે “અર્થ સાધ્યામિ કે દેહ પાત્યામિ” એવા નિશ્ચયથી કરતા હતા. અને એવી રીતે આત્માર્પણથીજ પ્રભુ પ્રસન્ન થઈ દર્શન આપતા હતા. અને મન કામના સિદ્ધ કરતા હતા.

આપણા દેશની આવી જુની પુરાણી વર્તાઓમાં ઘણો સાર અને ખૂબીઓ સમાયલી છે. જેને આજ કાલના લોકો ગપગપાટક તરીકે હસી કાઢે છે. પણ યાદ રાખવું નેહએ કે કોઈ પણ વહેવાર, રાજકીય કે ધાર્મિક કામ ખરેખર અને યશસ્વિલકાર ત્યારેજ થાય છે કે જ્યારે તે કાર્ય કરવાની સત્ય તીવ્ર લાગણી અને તેમાં આત્માર્પણ થાય છે.

કમલનાં ફૂલની કળી પાણીમાં બંધાયા પછી પાણીની સપાટીથી ૨ થી ૬ ઇંચ ઉચી આવી તે કળી રાત્રિની વખતે ઉઘડે છે. (નંબર ૮-૯) એ ફૂલ ગલિત થયા પછી પાણું ખીડાઈ જઈને પાણીમાં ઉતરી જાય છે. ને ત્યાં પાણીમાં ફૂલ પાકે છે. આ ફૂલની લાંબી ટીટડી ઉપર પ્રમાણે ફૂલને પાણીમાંથી બહાર લાવવા અને પાણું પાણીમાં લઈ જવા એક વાળાની કમાન જેવું કામ કરે છે. આ ક્રિયાથી એમ જણાય છે કે આ ફૂલને તેની કળીની સ્થિતિએ પાણીથી બહારની કોઈ વસ્તુની જરૂર નહિ હતી. પણ ફૂલ ઉઘડતી વખતે તેને બહાર આવવાનું જરૂર પડેલ છે, તે પણ વળી રાત્રિની વખતે અને પાણીની સપાટીથી થોડે ઉચે રહેવાની, તો ફૂલ રાત્રિની વખતે ઉઘડવાનું કારણ રાત્રિમાં વિચરનારાં પતંગીઆંઓ આદિ જન્તુઓ આ ફૂલની મુલાકાત સહેલાઈથી લઈ તેને ખીજાં ફૂલના પરાગથી ગલિત કરી શકે. ફૂલ આવી રીતે રાત્રિનું ફલિત થઈ ગયા પછી કોઈ જંતુ કે પક્ષી તેને નુકશાન ન કરે તે માટે તે પાણું પાણીમાં ઉતરી જાય છે. અને ત્યાં તે પાછાં પોતાનાં ખી નાંખી ખીજા

રોપાઓ પેદા કરે છે. શું ઈશ્વરની ખૂબી અને હાપણ છે! વળી સૂર્યવિકાશી કમલનાં ફૂલ રાત્રિમાં નહિ ઉઘડતાં દિવસનાં ઉઘડે છે. કેમકે તેનાપર ભ્રમર અર્થાત્ ભમરા આદિ જન્તુઓ દિવસના પરાગ લઈ ગુંગરવ કરતા જોવામાં આવે છે. જો એ ફૂલ રાત્રિમાં ઉઘડે તો એને ભ્રમરની મુલાકાત થવી અસંભવિત થઈ પડે. કેમકે ભ્રમર રાત્રિમાં ભાગ્યેજ ભ્રમણ કરે છે.

મકરંદના લોભી ભમરાઓ વારંવાર સંધ્યાકાળે સૂર્ય-કમલમાં ફસાઈ રહેતા જોવામાં આવેલા છે. અને તેપરથી કવિઓએ કેટલાંક રસિક વર્ણન કરેલાં છે. ભ્રમરાઈકમાં કહેલ છે કે:-

“રાત્રિર્ગમિષ્યતિ ભવિષ્યતિ સુપ્રભાતં  
માસ્વાનુદેષ્યતિ હસિષ્યતિ પદ્મજશ્રીઃ॥  
इत्थं विचिन्तयति कोपगते द्विरेफे  
हा हन्त हन्त नलिनीं गज उज्जहार॥

સંધ્યાકાળે કમલફૂલ મીઝાતાં એક ભમરો તેમાં ફસાઈ રહ્યો. મનમાં તે વિચાર કરવા લાગ્યો કે રાત્રી જતી રહેશે, અને પાણું પ્રભાત થશે, સૂર્ય પાછો ઉદય થશે, સારે આ સુંદર ફૂલ પાણું ઉઘડશે. આ પ્રમાણે તે વિચાર કરતો હતો એટલામાં-અફસોસ, કે એક હાથીએ આવી તે ફૂલ તોડી લીધું.

A bee inclosed in a lotus, thought within herself, the night will pass, the morn will reappear, the sun will arise; the beauteous lotus will smie again.—While she was thus thinking, alas an elephant came and bore off the lotus.”

ખુશામતીઆ સ્વાર્થી લોકોએ મોહોડાપર કહેલાં વખાણોથી રાજ થતા કોઈ રાજાને ખરી રીતે કીર્તિનો પ્રસાર કરનારની ઓળખાણ કરાવવા વાર્તા કવિ રાજના ઉદ્દેશથી કમલને કહે છે કે:-

કવિત્ત.

बिकसन पावतेसु सुभग सरोज सुनु,  
मुदित करन तेरे सुंदर सुमनहे ॥

\*स्याम कवि कहे ताको मंजु मकरंदरस,  
मधुर अपार त्यों अनंदको भवनहे ॥  
लिजत सलौनी ताकी लहते मल्लिह वाकी,  
गुंजारव परत तिहारेहीं श्रवणहे ॥  
सकल दिसानमें प्रसारक सुवासतेरी,  
मित्र राउरेको विन कारण पवनहे ॥

\* વિષ્ણુનાં નેત્રને કમલના ફૂલની કળી અથવા પાંખડી જેના બંને છેડા રતાશ લેતા હોય છે, તેની ઉપમા આપવામાં આવે છે. સ્ત્રીનાં સુંદર નેત્રને પણ એની ઉપમા અપાય છે.

\*કવિ શ્યામજી જયસિંહ બ્રહ્મભટ્ટ કૃત અન્યોક્તિવિલાસ જાનમગર. સંવત ૧૯૫૧. ઈસ્વી ૧૮૯૪. જસવત પ્રીર્દાગ પ્રેસ. કિરમત, ૩. ૧-૪-૦.

હે પ્રખુલિત થતાં સુંદર કમલ ! ભ્રમરો કે જેઓ મનને પ્રસન્ન કરનારા તારાં રમણીય પુષ્પોના અપાર આનંદના ભવનરૂપ મધુર મકરંદ નામના રસની સલ્લુષી લિજ્જત લીએ છે, તેઓનાં ગુંગરો તારે કાંતે પડે છે, પરંતુ એ ઉપરથી એ \*ભ્રમરોને ખરી રીતે કીર્તિનો ફેલાવ કરનારા મિત્ર નહીં સમજવા જોઈએ, કેમકે એ સ્વાર્થી લોકો છે, અને વળી મોહોડા આગળ સ્તુતિ કરે છે. ખરો મિત્ર તો એક પવન જ છે કે કશા સ્વાર્થ વગર તારી સુગંધને સઘળી દિશાઓમાં ફેલાવે છે.”

## ૫-N. O. PAPAVERACEÆ.

વર્ગ-પાપાવરેસી-દારૂડી અને અફીણનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં એક અથવા બહુવર્ષીય છોડવાઓ થાય છે. તેમાં ધણુંકરીને ઘોળા અથવા પીળા રંગનો રસ હોય છે. વખતે કેટલાક છોડવાઓપર કાંટા પણ હોય છે. પાન મૂળપરથી અથવા ડાંડી અને શાખાઓ ઉપર આંતરે આવેલાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. ફૂલ ધણુંકરી મોહોડાં સુશોભિત પીળાં, રાતાં, કીરમજી, ગુલાબી કે ઘોળા રંગનાં હોય છે. પુ. આં. કોષપનાં પત્રો ૨-૩ હોય છે. તે બહુધા તરત ખરી જાય છે. પુ. અબ્યં. કોષપની પાંખડીઓ ૪ થી ૮ હોય છે. પુંકસરો ઘણાં હોય છે. સ્ત્રીકસર ૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૧ અથવા ૧ થી ૪ પોલવાળો હોય છે. ફલ લંબગોળ અને તેનાં મથાળાંપર સ્ત્રીકસરાગ્રમુખ ચક્રાકાર આવેલાં હોય છે. ફલમાં સૂક્ષ્મ બીજ ઘણાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઝેરી, માદક, ક્ષોભક, ગ્રાહી વમન કરાવનાર તેમ જ રેચક ગુણવાળી ગણાય છે.

આ વર્ગમાંના અફીણ (Papaver somniferum) ના છોડવામાંથી નીકળતો રસ જે પણ અફીણ (opium) કહેવાય છે, તે જગઝાહેર વસ્તુ છે. અફીણનો નીશો કરનારા લોકો ઘણે ભાગે કાઠીઆવાડમાં બંધાણી કહેવાય છે. બંધાણી લોકો ધણુંકરીને નખળા અને પરવશ થઈ જાય છે. તેઓને કોષપણુ કામ કે નવા હુત્તર સુજતા નથી, એમ કહેવાય છે.

રજપૂત અને કાઠીઓની નખળી સ્થિતિ અફીણથી થયેલી છે, એમ ઘણા લોકોનું કહેવું છે. ઘણા ગરીબ લોકો અફીણના બંધાણી હોવાથી પાયમાલ થઈ જતા જોવામાં આવે છે. તેમાં પણ મરકી અને દુકાળની વખતે જ્યારે

\* કોષકે ભ્રમરાઓ અને કવિયોને ચોર અને જીંદું જોલનારા ગણ્યા છે-તેનો એક કવિ જવાપ આપે છે કે:-

ચૌરોંકા જુઠ મારખડી બજાર સ્વાત હૈ. (ઔર)

કવિયોંકા જુઠ મોલ મોંચેહી વિકાત હૈ॥

(શાસ્ત્રી. પરમાનંદ ઇંદ્રજી.)

લોકોની નાસભાગ અને નિરાધારી હોય છે, સારે તો ગરીબ બંધાણીઓનો ધાણુ જ નીકળી જાય છે. સખ મરકીમાં મ્યુનિસિપલ ચેરમેન અને પ્લેગવોર્ડ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ, અને છાપનિયા દુકાળમાં આસિસ્ટન્ટ ફેમિન કમિશ્નર અને પુવર હાઉસ સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ તરીકે આ (પોરબંદર) સ્વસ્થાનમાં કામ કરતાં આ લખનારને જો અત્યંત દયા અને કમકમાટ ઉપજાવનારા કેસો જોવામાં આવેલા હોય તો તે ખરેખર અફીણના ઘણા મીસ્કીન બંધાણીઓના છે. ખરેખર આવે વખતે નિરાધાર અફીણના બંધાણીઓની યત્કિંચિત પણ સંભાળ જો કોષએ આ સ્વસ્થાનમાં રાખી હોય તો તે પરમેશ્વર અને સ્વસ્થાને જ રાખી છે. અફીણના ગરીબ બંધાણીઓ એક જગોએથી બીજી જગોએ પોતાની મેળે જઈ શકતા નથી, તેમ તે ધણુંકરીને દુકાળ વખતે રીલીફ કામપર કામ પણ કરી શકતા નથી. તેથી તેઓના સાથીઓ જેઓની પાસે પણ પૈસો ઝેર ખાવાને હોતો નથી, તો બંધાણીને અફીણ ક્યાંથી અપાવી શકે? આવી સ્થિતિ હોતાં ગરીબ બંધાણીઓ રસ્તા, ઝોટલા, કે ખુંણે ખાંચડે પડી અફીણનાં નામને ઝંખી પ્રાણમુક્ત થાય છે. અફીણના નિરાધાર બંધાણીઓની આવી અવસ્થા જોઈ સ્વસ્થાન તરફથી આવા મીસ્કીન બંધાણીઓ માટે છાપનિયા દુકાળમાં એક જીંદું જ છાપડું બંધાવવામાં આવ્યું હતું. અને તેમાં તેઓને રાખી ખેરાત તરીકે ખોરાક અને અફીણ તેઓને આપવામાં આવતાં હતાં. આથી કહેવાની મતલબ એ છે કે, મરકી અગર કાળે દુકાળે બીજાં ગરીબ માણસોને જે હાડમારી ભોગવવી પડે છે તેના કરતાં અફીણના ગરીબ બંધાણીઓને વધારે ભોગવવી પડે છે. માટે આવા લોકોએ અફીણનું બંધાણુ બીલકુલ કરવું જ ન જોઈએ. અને થયું હોય તો તે છોડી દેવું જોઈએ. દુકાળ વખતે ઘણા લોકોને નવું બંધાણુ થાય છે. પણ તે ઘણી ખરાબી કરે છે. અફીણ ખાવાથી શરીરપર થતી માઠી અસર, અને અફીણનું વ્યસન મુકાવાના ઉપાય બાબતની આર્યઔષધમાં લંબાણુ હકીકત આપેલી છે. તે અફીણના બંધાણીઓના ભલાંની ખાતર આ નીચે ઉતારી લેવામાં આવે છે:-

દેશી દવાઓમાં અફીણ એ અત્યંત ઉપયોગી દવા છે. પણ તે નીશો કરવાના હેતુથી લેવામાં આવે છે સારે તે ઘણી પાયમાલી કરનારી ચીજ થઈ પડે છે.

“અફીણની અસર:-થોડી માત્રા લેવાથી પ્રથમ શરીરમાં કાંટો આવે છે, ચહેરો પ્રખુલિત થાય છે, આંખો સતેજ રહે છે, ને મગજ ખુશનુમા વિચારથી ભરપૂર બને છે. પાછળથી જ્યારે અફીણની અસર જતી રહે છે સારે માથું ભારે થઈ રહે છે, આદમી ઉઠવા માંડે કે ચકરી આવે છે, ભૂખ લાગતી નથી, તથા

ઝાડો કયજ થઈ ગયેલ હોય છે. જે માત્રા જરા વધારે લેવાય તો શરીર વધારે પ્રક્રિયિત થાય છે. પણ તેવી સ્થિતિમાં માણસ થોડીવાર રહે છે ને એકદમ ઝાલાં ખાવા માંડે છે, તેને કાંઈ લાન રહેતું નથી તેમ જ બેસવાની શક્તિ તેનામાં હોતી નથી. અને તે લાંબા થઈ પડવા માંડે છે- જે અફીણની માત્રા આથી જરા વધારે થઈ હોય તો દરદી એવો બેલાન થઈ જાય છે કે તેને રાડો પાડી પુકારવાથી અગર તેને અત્યંત હલાવવાથી અગર નાક ઉપર કાંઈ ગરમ પદાર્થ ધસવાથી, તેમ જ ભીનો રૂમાલ મોઢા ઉપર મારવાથી પણ તે બોલતો નથી. આંખની કાકી સાંકડી થઈ જાય છે. તથા તેને અંજવાળું અંધારું સુઝતું નથી. કોઈ માણસને ઝાંઝું અને કાંઈને થોડું ખાવાથી આવાં સપ્ત ચિહ્ન થઈ આવે છે. બાળકને અફીણ સહન કરવાની શક્તિ ઘણી થોડી હોય છે.

**અફીણ ખાવાની ટેવથી શરીરપર થતી અસર:-**અફીણના બંધાણીનું શરીર નબળું થતું જાય છે, તેનો ચહેરો નિસ્તેજ બને છે અને આંખો ઉંડી ઉતરી ગયેલી હોય છે. અફીણના બંધાણીનો ચહેરો એક નૂદી જાતનો ખાસ દેખાવ આપે છે, જે નેત્રને માણસ તરત જ તેને ઓળખી કાઢે છે. તેના શરીરના દરેક અવયવો કમકાવત થઈ જાય છે, દસ્ત સાફ ઉતરતો નથી, જઠરાગ્નિ મંદ થાય છે, અનાજનું સારી પેટું પાચન થતું નથી, હાથ પગ ગળી ગયેલ જેવા દેખાય છે અને શરીરના સ્નાયુ પોચા અને ઢીલા પડી જાય છે. જ્યારે અફીણ લેવાય છે ત્યારે કાંઈક સુખ જણાય છે પણ તેનામાં કામ કરવાની ઝાઝી તાકાત રહેતી નથી અને તેનું માનસિક બળપણ ઘણું હડી ગયેલું હોય છે. તેમને જરાવસ્થા વહેલી જણાય છે ને મૃત્યુ વહેલું આવે છે. જે બાળકને બાલ્યાવસ્થામાં અફીણ ખવરાવવાની ટેવ પાડવામાં આવે છે તે બીજા બાળકોની પેઠે રૂઢ પુષ્ટ થતાં નથી.

**અફીણને મુકવાથી શરીરપર થતી અસર ને તેની ચિકિત્સા:-**અફીણનું બંધાણ જે રીતે મુકાય છે ને તે બાબતમાં બંધાણીને ખાસ ધ્યાન હોવી જોઈએ. બંધાણીએ કોઈ પણ રીતે છાનું અફીણ ખાવું નહિ. અફીણ મૂકનાર માણસો કેટલીક વખતે વૈદ્યો પાસે હા કહે છે, ને પાછળથી જાનામાના અફીણ ખાય છે; માટે આ બાબતમાં વૈદ્ય સાવચેત રહેવું જોઈએ અને તેમ કરતાં બંધાણીને અટકાવવો જોઈએ. જે બંધાણી છાનું અફીણ ખાતો હોય તો તેવા બંધાણીને અફીણ મુકાવવાનો પ્રયત્ન કરવો જ નહિ.

**અફીણ મુકાવવાની રીત\*—**અફીણ હમ્મેશાં બરાબર વજનથી અને નિયમિત વખતે લેવું. જેમ્મા વગર અફીણ લેવાથી હમ્મેશાં વધારે લેવાનો સંભવ છે. કારણ કે તેમને માહવરાના કરતાં ઓછું અફીણ લાગે તો તેમને અફીણ ચડતું નથી ને ફરીથી તેટલું જ અફીણ લેવું પડે છે; માટે હમ્મેશાં અફીણ જેમ્માને જ લેવું ને પછી ધીરે ધીરે ઓછું કરવું દરરોજ ભીંત ઉપર અગર લાકડા ઉપર એક એક ધસારો વધારે દેવો; અગર હમ્મેશાં અર્ધ રતી ભાર જેમ્માને ઓછું લેવું. આથી થોડા અફીણ ખાવાવાળા બંધાણીમાંના કેટલાકનું બંધાણ જાય છે, ને કેટલાકનું ઓછું થાય છે. આવી રીતે અફીણ મુકવું એ ઘણું કુટ બરેલું છે. ને ઘણા મોટા બંધાણી તો આવી રીતે બંધાણ મૂકી શકતા જ નથી. માટે એકદમ અફીણ મુકાવી દેવું એ જ ઉત્તમ રસ્તો છે. પાવલા પાવલા ભાર અફીણ એક ટંકે ખાનાર બંધાણી પણ એકદમ મુકવાની રીતથી એક પખવાડીઆની અંદર અફીણ મુકત થાય છે; પણ આમ કરવામાં વૈદ્ય અને બંધાણીએ ઘણી હિમત રાખવાની છે. જે બંધાણીનું અફીણ મુકાવવું હોય તે બંધાણીને વૈદ્ય દિવસમાં ચાર પાંચ અગર છ વખત જેવો, અને દિલાસો તથા હિમ્મત આપવાં. જ્યારે અફીણ એકદમ બંધ કરવામાં આવે ત્યારે તેને બેહદ શરીરમાં પીડા થાય છે, તેનું શરીર શિથિળ થઈ જાય છે ને તે હાથપગ ધસવા માંડે છે. તે મનમાં અત્યંત ખીએ છે, ને જેને દેખે તેની પાસેથી અફીણ માગે છે. આખો દિવસ અફીણ માટે ઝંખ્યા કરે છે. જીભ માથે ઘોળી છારી વળે છે, હાથ પગમાં સપ્ત કળતર થાય છે, કમર દુખે છે, વાંસો ફાટે છે, પેટમાં ચુંચાય છે ને ઝાડો જે આટલા દિવસ સુધી કબજ રહેતો હતો તે એકદમ વધી પડે છે, ને પેટ છુટી પડે છે. દિવસમાં ૪૦ કે ૫૦ વખત ઝાડા થાય છે ને આખા શરીર ઉપર પરસેવાના સેદ સેદ વળે છે. બંધાણીને રાત્રી કે દિવસ બીલકુલ નિદ્રા આવતી નથી, મોઢામાંથી લાર ઝરે છે, ને આંખમાંથી તથા નાકમાંથી પાણી ટપક્યા કરે છે; તૃષ્ણ સખ્ત લાગે છે, જઠરાગ્નિ મંદ થાય છે, ને કેટલીક વખતે પુષ્કળ પેશાબ છુટી પડે છે; દરદી આ વખતે મુંઝાઈ જાય છે ને અફીણ વગર હું મરી જઈશ એવી રીતનો પૂકાર કર્યા કરે છે. તોપણ આ બધી ભિત્તી ખોટી માનસિક છે; માટે તે બાબત વૈદ્ય હિમ્મત રાખતાં અને તેને યોગ્ય દિલાસો આપતાં ઝાડો પેશાબ તથા શરીરના નૂદા નૂદા ભાગ ઉપર જે પીડા વિગેરે થાય તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા જોઈએ. આ બધાં ચિન્હો ઘણામાં ઘણાં તો એક અકવાડીઆ પર્યંત રહે છે. સાધારણ રીતે ચોથે દિવસે આ ચિહ્ન હલકાં પડે છે.

\* જુવો વનસ્પતિ નં. ૫ આરપ. લખનારની ડાયરી.

તોપણ એક અઠવાડીઆ સુધી વૈદે હિમ્મત રાખી બંધાણીની માવજત કરવાની અવસ્ય જરૂર છે.

**ઉપાય:-**અફીણ મૂકનાર બંધાણીને યોગ્ય દિલાસો આપતાં તેને કટુપૌષ્ટિક પદાર્થો હરમેશાં આપવા. કાળી-પાટ,\* પટોળ લીંબડો ને ગળે એ ચારે ચીજનો કાંડો દિવસમાં ચાર પાંચ વખત આપવો. આથી કરીને બંધાણીના શરીરમાં કૌવત આવે છે, ને તેને બંધાણ મૂકવું વસમું લાગતું નથી. આ કાંડો અફીણ મૂકાવતું સ્વાસ્થી તે અઠવાડીઆ સુધી જરૂરી રાખવો. નિદ્રા ન આવે તો દિવસમાં એક બે વખત વિન્યાયચૂરું શેકીને આપવું. ખૂબ કટું દૂધ દિવસમાં પાંચ સાત વખત પાવું. ને ઓછામાં ઓછું આખા દિવસમાં બેક રતલ દૂધ આપવું. કદાપિ તેથી ઓછું દૂધ પીવાય તોપણ હરકત જેવું નથી. દર-દીને જે સપ્ત અડો થાય છે તે બંધ કરવા માટે અફીણ કે બીજી સ્તંભન દવા આપવી નહીં. અફીણ આપવાથી જો કે સાઈ થશે તોપણ તે આપવાથી તેને અફીણની ટેવ જશે નહિ અને બીજી સ્તંભન દવા આપવાથી પેટ ચડી આવશે. આ અડો બે ત્રણ દિવસ રહી પોતાની મેળે હલકો પડવા માંડશે, માટે સ્તંભન દવાનો ઉપયોગ ન કરવો. બંધાણી માગે તો વખતે ગાંજની કે તમાકુની ચલમ દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવી; વખતે બીડી માગે તો તેપણ આપવામાં કોઈ જાતની અડચણ નથી. આમ કરવાથી પાંચ છ દિવસમાં બંધાં ચિન્હો દૂર થશે. અવલથી તે આખર સુધી કટેલ દૂધ શીરો વિગેરે સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. એટલું તો અવસ્ય ધ્યાનમાં રાખવાનું છે, કે અફીણ મૂકનાર બંધાણી માણસને પુષ્કળ દૂધ ધીવાળા ખોરાકમાં કોઈપણ જાતની કસુર થવી નહિ જોઈએ. અફીણનું બંધાણ મૂકવાથી જે વસમું લાગે છે તે કોઈ પણ ઔષધની મદદ શિવાય ફક્ત સારા ખોરાકથી જ બંધાણી સહન કરી શકે છે, અને તે ગાંજતો નથી. પાછળથી તેના શરીરના જૂદા જૂદા ભાગ ઉપર પીડા તથા ત્રુટ થાય છે. જેને માટે શીંગડીઆ વછના-ગનો તાજાં ધીની અંદર એક ઘસારો આપવો બસ છે. એક મહિના સુધી કટુપૌષ્ટિક દવા અને સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવાથી બંધાણી અફીણમુક્ત થાય છે. પાંચ છ દિવસ પછી સપ્ત ચિન્હો શાંત થવા માંડે છે અને ધીરે ધીરે તેના મનમાં નવું કૌવત આવતું હોય એમ લાગે છે; તેનું મન શાંત થાય છે ને અફીણનું બંધાણ કયાં પછી કદી નહિ અનુભવેલો એવો સંપૂર્ણ આનંદ તેને આવે છે.” (ડા. વી. ઝી.)

“અફીણ નીશાને લાવે છે, ધાતુને શોષણ કરે છે, મોહ કરે છે, આંખમાં મદ આવે છે, વિષયને અંતે પ્રમેહાદિ રોગ કરે છે.” (વૈ. જ્ઞનાયજ્ઞ).

\* જુઓ નં ૪, ૫, ૬ અને ૭ ની વનસ્પતિ.

## વર્ગ-(પાપાવરેસી).

નંબર ૧૨.

**૧-શાસ્ત્રીય નામ-**Argemone Mexicana.

દેશાન્ત-H. I. P. 117; N. P. 13; watt. 1. p. 306; ૩. નિ. પા. ૧૧૫

**૨-દેશી નામ-**દારૂડી (પેનગુ.); પોવજા ઘોત્રા, કાંટે ઘોત્રા, ફિરંગી ઘોત્રા (મ.); સત્યાનાશી, ઉજરકાંડા, શીયાલ કાંડા, મરમન્ડ (હિં.); કંટકી, સ્વર્ણક્ષીરી, હેમદુગ્ધા, હેમ પુષ્પા. (સં.).

**૩-વર્ણન-**દારૂડીના છોડવા શિયાળાની શરૂવાતે ધણા ઉગે છે. તે ભસ્મીવર્ણ અને ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ફટલીક શાખાઓ નીકળે છે. તે ધણુંકરી સીધી ને ઉંચી વધે છે. આ આખા છોડવાપર ધણુંકરી તીક્ષ્ણ ઝીણા કાંટા આવેલા હોય છે. એ છોડવાનો કોઈપણ ભાગ તોડતાં તેમાંથી હરતાળના રંગ જેવા પીળા રંગનો રસ નીકળે છે. એના કોમળ ભાગમાંથી રસ વિશેષ નીકળે છે. એ રસમાં એક જાતની સુગંધિત વાસ હોય છે. એના છોડપર ભસ્મી રંગની અત્યંત બારીક છારી હોય છે. તે આંગળીથી ધસતાં ઉતરી જાય છે ને એ છારી નીચે છોડવાનો રંગ ફીકા લીલો, ને ચળકતો હોય છે. પાન ઉતકટાનાં પાન જેવાં લાંબાં ને કારે કપાયલાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફલ લંબગોળ અને કાંટાવાળાં હોય છે.

**મૂળ-**સ્લેટ પેનથી આંગળી જેવું જડું હોય છે. તેની છાલપરની ઉપરની ફેાતરી પાતળી અને ભુરા રંગની હોય છે. ને તે સેહેજ નખથી ખરપવાથી ઉતરી જાય છે. છાલ નરમ રસભરી ને પીળારંગની હોય છે. છાલમાંથી પીળો રસ ઝરે છે, જે ધીમે ધીમે ઘાટો થતો જાય છે. ને તે પાછળથી ભુરા રંગનો થઈ કાળાસ પકડે છે, ને કંકણ થઈ જાય છે. મૂળનું લાકડું ભુરા કે ફીકા ધોળા રંગનું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સંછિદ્રને ચક્રાકાર દેખાય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ-**ડાંડી ધણુંકરી મૂળ જેવી જાડી હોય છે. તેપર થોડા છેટે છેટે કાંટા આવેલા હોય છે. અને ડાંડી ઉપરનાં જુનાં પાન સુકાઈ ખરી ગએલાં હોય છે, તેની કારના રહી ગએલા ડાંડીપર ભુરા કે કાળા ડાઘ દેખાતા હોય છે. ડાંડી ગોળ હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી પોચી દેખાય છે. એ કાપની કોરપરથી એટલે છાલમાંથી પણ પીળો રસ ઝરે છે. શાખાઓ ડાંડી જેવી અથવા તેથી પાતળી પણ હોય છે. શાખાઓ એકમાંથી બે અનુક્રમે ધણું કરી નીકળેલી હોય છે, ને તે જોરદાર હોય છે. એટલે ડાંડી

ઉપર જતાં શાખાઓમાં ઘણીવાર સમાધ ગયેલી જોવામાં આવે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે, ને તેને ડીટડી હોતી નથી. એટલે પાન ડાંડી અથવા શાખાને ચોટકુક થઈ નીકળેલાં હોય છે. પાનની વચલી નસ ડાંડી અથવા શાખાપર થોડી ઉતરેલી દેખાય છે. અને પાનની કારના વચલી નસનાં થડ પાસેના બે છેડા પણ ડાંડી કે શાખાપર ઉતરી આવેલા હોય છે. પાનની કાર ઘણુંકરી અંરધ કપાયલી હોય છે, ને તેના કાપ ખુણીઆવાળા હોય છે. એ દરેક ખુણે એકેક લાંબો તીક્ષ્ણ અણીવાળો કાંટો હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી અને ભસ્મી છારીવાળી હોય છે. નીચેની સપાટીપર પાનની નસો બહાર નીકળતી હોય છે. ને તેપર કાંટા આવેલા હોય છે. ઉપરની સપાટીપર કાંટા ક્વચિત જ હોય છે. ને નસો ખડી જેવી ઘોળી થયેલી હોય છે. જેથી પાન ચિત્રિત દેખાય છે. પાન ૨ થી ૮ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન જરા જડાં હોય છે. પાન પરની ભસ્મી છારી લુધી નાંખી પાન આઠગ્લાસમાં જોયાં હોય તો તેનાપર અત્યંત સૂક્ષ્મ સફેદ છાંટણાં જેવા બિંદુઓ દેખાય છે. પાનની વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ કડવાસહેતો તુરો લાગે છે.

**ફૂલ**—ઘણુંકરી શાખાઓને છેડે સૂક્ષ્મ ગોળ પડધીપર એકેકે આવેલું હોય છે. તે ચળકતા પીળા રંગનું હોય છે. તેની વાસ સેહેજ પારસપીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી અને તેની સાથે જરા બીજી સુગંધિત વાસની ભેળ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ કે ૩ ઇંચ જેટલો હોય છે.

**પું** **આં** **કોપ**—નાં પત્રો ૨ થી ૩ હોય છે, તે ખરી ગયા પછી ફૂલની પાંખડીઓ ઉઘડે છે. એ પત્રો ફીકા ભસ્મી રંગનાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. તેની બહારની બાજુ કાંટા હોય છે. ને તેનાં ટેરવાથી જરા નીચે એક કાંટો બીજા કાંટાઓ કરતાં ઘણો જડો અને લાંબો હોય છે. એ પત્રો અંદરની બાજુ લીસાં અને ચળકતાં હોય છે. ને તે એકબીજાંથી છુટાં હોય છે. પું અભ્યં કોપની પાંખડીઓ આ પત્રોની અંદર ઢંકાયેલી હોય છે. તે જ્યારે ઉઘડવાની હોય છે ત્યારે આ પત્રો નીચેથી ખરી એક પછી એક નીકળી જાય છે. એ પત્રો પાંચેક લાઈન લાંબાં ને ત્રણેક લાઈન પોહોળાં હોય છે. તેની અંદરની બાજુ ટેરવે ખોલ હોય છે, અને એ ખોલની અંદર ટેરવાં પાસેના મોહોટા કાંટાની એક ભુંગળી જેવી ખોલ હોય છે. એ પત્રની ખોલમાં ફૂલની પાંખડીઓ મથાળે ઢંકાયેલી હોય છે. અને એ પત્રોની અંદરની બાજુ ઉભી નસો દેખાય છે.

**પુખ્ત**—અંતરકોપ—ની પાંખડીઓ ૬ હોય છે. તે એક બીજીથી ઘૂટી હોય છે. પાંખડી તળિયે સાંકડી ને

ટેરવાં તરફ પોહોળી થતી હોય છે. ટેરવું ગોળાકારનું હોય છે. પાંખડી ઘણી પાતળી, લીસી અને ચળકતી હોય છે. તેની પાછળની બાજુ ઉભી નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાંખડીઓ પુકેસરેથી લાંબી હોય છે.

**પુકેસરે**—અંગાં હોય છે, તે સ્ત્રીકેસરથી કંઈક ટુકાં હોય છે. તેના તંતુઓ પીળા, લીસા અને ચળકતા હોય છે. તેનાં ટેરવાંપર પરાગદ્રોપ સીધા આવેલા હોય છે. જે ઘેરા પીળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—એક હોય છે. તેનો ગર્ભાશય સીધો જડો અને લંબગોળ હોય છે. તેનો રંગ ફીકા ભસ્મી હોય છે. તેપર ઉભા ઘોળા કાંટા આવેલા હોય છે. એ સ્ત્રીકેસરને મથાળે રાતા રંગનાં, ચપટાં, નીચાં ઢળતાં ૪ થી ૫ સુશોભિત મુખ આવેલાં હોય છે. જે ખરેખર ઉપલા કાનમાં પહેરવાની ઝીણાં માણેકજડિત ભુગળી જેવાં દેખાય છે.

**ફૂલ**—૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે પ્રથમ ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે, ને સુકાય છે ત્યારે ફીકા ભુરા રંગનાં થઈ જાય છે. ફૂલપર કાંટા હોય છે. અને ૪ થી ૫ ઉભી નીક હોય છે. જેપર ભસ્મીવર્ણી ટીશી આવેલી હોય છે. ફૂલ ટેરવે જરા સાંકડાં હોય છે. ને તેનાં ટેરવાંપર સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ ભુરા રંગનાં રહેલાં હોય છે. ફૂલ સારી રીતે પાકીને સુકાય છે ત્યારે તે મથાળે ટેરવાં નીચે તેપર આવેલી ઉભી નીકપરથી ચીરાઈને ઉઘડે છે. તેથી તે ઉપર ખુલ્લું થઈ જાય છે. ફૂલપરની નસો સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખની સાથે જોડાઈ રહેલી હોય છે. તેથી આ વખતે ફૂલને મથાળે ઉઘડેલાં મુખપર ઘુંમટ જેવું દેખાય છે. ફૂલમાં નાહાનાં બીજ ઘણાં હોય છે.

**બીજ**—કાળા રંગનાં ૧ લાઈન કરતાં કાંઈક ટુકાં હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ખાડાઓની બહુ સુંદર પાનક હોય છે. બીજને એક પડખે જરા અણીવાળી ટુંકી ધાર હોય છે.

**૪—ઉપયોગી અંગ—સર્વોગ.**

**૫—ગુણ**—દોષ—ઝેરી, માદક, ઉલટી કરાવનાર, રેચક, વિદાહી, મૂત્રલ, કફ અને શોથન.

**૬—ઉપયોગ**—દાર્ડીનો રસ થોડીવાર સુકાવ્યાથી અફીણને મળતો થઈ જાય છે. તે સાંધાના દુખાવાપર ચોપડામાં આવે છે. દાર્ડીના બીમાંથી ફીકા પીળા રંગનું તેલ નીકળે છે. તે દીવે બાળવાના અને ચાંદાઓ તથા ચામડીનાં બીજાં દરદોષર લગાડવામાં કામ આવે છે. દાર્ડીનો રસ જળોદર અને કમળા ઉપર વાપરવામાં આવે છે. દાર્ડીનાં પાનપરથી કાંટા કાઢી પાનને વાટી તેની લેપડી કરી તે પાંડાં અને મરકીની ગાંઠપર બાંધવામાં આવે છે. દાર્ડીનાં પાનનો રસ ચાંદાંપર ચોપડવાથી ચાંદાં રૂઝાઈ જાય છે. આંખના દુખાવામાં દાર્ડીનો રસ આંખની કારે ઘણાં લોકો આંગે છે. “તેથી આંખનો



સોજને ધણું વધી ગેરફાયદો થાય છે, એમ કેટલાક ડાક્ટરોનો મત છે.” (Watt). દારૂડીનાં બી અડીણ કરતાં પણ ધણું ઝેરી માનવામાં આવે છે. દારૂડીના રસને ઘી તથા દૂધ સાથે મેળવીને આંખના દુખાવા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. દારૂડીનાં મૂળ તેમ જ આખા છોડવાને બાળી તેની રાખ મીઠાં તેલમાં મેળવી ખસ, દાદર, ખરજવાં, ચાંદાં અને દોરનાં ભાઈઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનું તેલ ખસ અને દાદર ઉપર લગાડવામાં આવે છે.

“દારૂડી શરીરમાં ગ્લાનિ ઉપજવનાર, નિશો લાવનાર, રેચક, ઉલટી લાવનાર, કડવી તથા કૃમિદોષ, ખરજ, આફરો અને કોઢનો નાશ કરનાર છે. રૂધિરનાં દરદોને પણ મટાડે છે. દારૂડીનો દૂધ જેવો રસ મસ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. તેના રેચક ગુણને લીધે તે જલોદરમાં પણ કામ આવે છે. તેનાં બીમાં જરા અડીણનો ગુણ રહ્યો છે. તેમ જ અંગ્રેજ દવા એપીકાકયુઆનાનો ગુણ પણ રહ્યો છે. દારૂડીનાં બીને ગોમૂત્રમાં પલાળી રાખી પછી તેને વાટી શરીરના કોષ પંચુ ભાગપર વાંકી ચુંકી ગાંઠો બંધાઈ ગઈ હોય તેપર તેનો લેપ કરવાથી સારો ફાયદો થાય છે. ચામડીનાં દરેક દરદર આ લેપ ફાયદા કર્તા છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“એના મૂળથી તાવ, પરમો અને મૂત્રકૃદ્ધ મટે છે. એનું દૂધ ધીની સાથે આંખમાં ટીપું પાડવાથી આંખ દુખતી હોય તેને તથા કુલું વગેરેને મટાડે છે. દારૂડીથી રેચ લાગે છે, એમાં કેફ છે, હીબકો કરે છે. કૃમિ, ખરજ, વિપ, આફરો, કફ, પિત્ત, કોઢ, તાવ, સોજ વગેરેને મટાડે છે.” (વૈ. રૂ. ઇ.)

૭-સ્થાનક-સ્ત્રાઓની બાજુઓએ, ખેતરો અને વાડીઓના શેઠાઓપર, પાણીના ધોરીઓએ કાંઠે અને વિશેષે કરીને ચોમાસે પાણી ભરાઈ રહેતું હોય અને શિયાળે સુકાઈ જતું હોય એવાં તળાવ અને ખાડા ખાખોચીઆમાં દારૂડીના છોડવા ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં આડે વગડે થાય છે.

૮-વિ. વિવેચન-આનું નામ દારૂડી પડવાનું કારણ એ છે કે, એનાં બીજ બંધુક ફેડવાના દારૂને મળતાં દેખાય છે. એનું હિંદીનામ સત્યાનાશી પડયું છે તેનું કારણ એનું કહેવાય છે કે, દારૂડીના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં એકદમ જથ્થાબંધ ઉગી બહુ ઝડપથી વધી જાય છે. અને આજુબાજુની તમામ જમીનને ઘેરી લઈ બીજા વિશેષ ઉપયોગી મોલ અને છોડવાઓને મારી નાંખે છે.

દારૂડી મૂળ હિંદુસ્થાનની વતની નથી, પણ અમેરિકાની છે. છતાં આ દેશમાં આવી પોતાનો વિસ્તાર આખા હિંદુસ્થાનમાં ફેલાવી ધર કરી બેઠી છે. એનાં

સંસ્કૃત નામો સ્વર્ણક્ષીરી પીળા રસ ઉપરથી, હુમ-પુષ્પા તેનાં પીળાં ફૂલ ઉપરથી, અને કંટકી તેના કાંટાપરથી પડેલાં છે.

દારૂડીનાં બીજ આ સ્વસ્થાનમાં રાવલીઆ અને ધુડ-ધોયા લોકો એકઠાં કરી બજારમાં ગાંધીને ત્યાં વેચે છે. એનાં બીજ એકઠાં કરવાની રીત એવી છે કે, બીજ એકઠાં કરનાર પોતાના ડાબા હાથમાં એક સુપડું રાખે છે, અને જમણા હાથમાં વાંસનો બનાવેલો ચીમટો અથવા સાણસી પકડે છે, આ ચીમટા અથવા સાણ-સીથી દારૂડીની શાખાઓ પકડી સુપડાંપર નમાવે છે, જેથી તેનાં ફલમાંથી બીજ નીકળી સુપડામાં આવીપડે છે.

દીવે બાળવાનું કરાચીથી જે તેલ આવે છે તેમાં દારૂડીના તેલનો ભેગ હોય છે. વળી રાઇના તેલ સાથે પણ દારૂડીનાં તેલના ધણીવાર ભગ કરવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

## ૬-N. O. FUMARIACEÆ.

વર્ગ-ફ્યુમેરિયેસી-શાહતરા પિત્તપાપડાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—

આ વર્ગમાં મ્હોટાં ઝાંઝા થતાં નથી, પરંતુ નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાન ધણુંકરી બહુ વિભાગિત થયેલાં હોય છે. ફૂલ નાહાનાં અને નિયમવિરુદ્ધાકારનાં હોય છે. પુષ્પબાલકોપનાં પત્રો ૨; પુષ્પાભ્યન્તરકોપની પાંખડીઓ ૪; પુંકેસરો ૬; અને સ્ત્રિકેસર ૧ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ગ્રાહી, વિદાહી, સારક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને શોષક ગુણવાળી ગણાય છે.

## વર્ગ-(ફ્યુમેરિયેસી.)

નંબર ૧૩.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Fumaria parviflora.

દેશાન્ત-H. I. P. 128; N. p. 14; watt. III. P. 454; રૂ. નિ. પા. ૨૧.

૨-દેશીનામ-પિત્તપાપડો\* (પોન્નગું); પિત્તપાપડા (મગ); પિત્તપાપડા, શાહતરા, (હિંં); પર્યટ; ક્ષેત્રપર્પટી સં.

૩-વર્ણન-શાહતરા પિત્તપાપડાના છોડવા ૩ થી ૧ ફુટ લાંબા થાય છે. તે કોષવાર ઉભા, પણ વિશેષે કરીને જમીનપર પથરાતા હોય છે. જ્યારે ઉભા હોય છે ત્યારે તેમાં થોડી શાખાઓ હોય છે, પણ જમીનપર પથરાય છે ત્યારે તેમાંથી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી જેવામાં આવે છે. પાન ગાજરનાં પાન જેવાં વિભાગિત હોય છે. ફૂલ ધોળાં કે ગુલાબી રંગનાં, અને તેનાં ટેરવાં ગંભુડા

\* પિત્તપાપડો એ નામ ખાખરાનાં બીજ અને જે ત્રણ બીજ વનસ્પતિઓને પણ લગાડવામાં આવે છે.

રંગનાં હોય છે. ફૂલનો આકાર લાંબો અને કંઇક વિલક્ષણ હોય છે. ફલ ગરીઆ જેવો આકારનાં નાહાનાં હોય છે. એને મહા ફાગણુમાં ફૂલ ફલ આવે છે. ફૂલ શિવાય આખા છોડવાનો દેખાવ ફીકા લીલા રંગનો હોય છે.

**મૂળ**—ખીલામૂળ સુતળીથી તે પેનસીલ જેવું જાડું થાય છે. તે ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબું હોય છે, તેમાંથી થોડા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે રસભર્યું અને ઉપરથી ભૂરા ને અંદરથી પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે; તેના આડો કાપ કરી જોતાં તે અનિયમિત મ્હોટાં છિદ્રોવાળું દેખાય છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ગળાચટો ને પાછળથી કડવો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સુતળીથી તે સ્લેટ-પેન જેવી જાડી હોય છે, પણ તે ક્વચિત જ હોય છે. વિશેષે કરીને મૂળનાં મથાળાંપરથી જાડી સુતળી જેવી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે લીસી, ચળકતી ને જરા મરડલેતી હોય છે. તેનાપર ઉભી નસો હોય છે, તે બટકણી ને રસભરી હોય છે. કામળ શાખાઓ ટુકી ને વધારે મરડલેતી હોય છે. શાખાઓ મૂળ કરતાં વધારે કડવી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં ને બહુવિભાગિત હોય છે. તેના વિભાગો સાંકડા, ચપટા ને ટેરવે અણિયાળા હોય છે. પાન શાખાઓ કરતાં વધારે કડવાં હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી અથવા પત્રની સામી બાજુએથી પુષ્પ ધારણકરનારી સળી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી, સુતળી જેવી જાડી, લીસી, અત્યંત ચળકતી, ઘોળાસલેતા લીલા રંગની નીકળે છે; તેપર ૧૦ થી ૨૦ નાહાનાં ઘોળાં ફૂલ ગુલાબી કે ગુલાબી રંગનાં અન્યથા જેવાં, ઘણુંકરી સુગંધી વગરનાં એક પછી એક એમ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલ ૬ ઇંચથી કંઈક લાંબાં ને ૬ લાઇન પોહોળાં હોય છે. દરેક ફૂલની ડીટડીનીચે તળિયે લીલું, વચમાં ઘોળું અને ટેરવે ગુલાબી અણીવાળું એક સૂક્ષ્મ પુષ્પ-પત્ર હોય છે; ડીટડી ફૂલથી કંઈક ટુંકી, પણ જાડી ને લીલા રંગની હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૨ હોય છે, તે પુષ્પપત્ર કરતાં નાહાનાં, પોહોળાં ને પાંખડી જેવા રંગનાં હોય છે. તેને મથાળે ફીકા જંબુડા રંગની સૂક્ષ્મ અણી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે, તે ઉભી અથવા જરા આડી ઝુકતી હોય છે; બહારની બે પાંખડીઓમાંથી નીચલી પાંખડી તળિયે જરા પોહોળી, વચમાં સાંકડી અને મથાળે કડળી ચમચાનાં ચાપટાં કે ચડેલી નાગફળને મળતા આકારની હોય છે. તેને મથાળે પાછળની બાજુ તે વચમાં લીલા રંગની હોય છે. અને બહારની બીજી ઉપરની પાંખડી પેહેલી કરતાં જરા પહોળી ને મ્હોટી હોય છે, તે મથાળે તેવાજ આકારની,

પણ તળિયે નાહાની થેલી કે બટુવા જેવી થયેલી હોય છે. એનો એ બટુવો (spur) એક બાજુથી ગોળાઈ લેતો ને બીજી બાજુ સહેજ વાંકવળતો હોય છે. તે ફૂલની ડીટડી તરફ નીચે ઉતરેલો હોય છે. અંદરની બે પાંખડીઓ બહારની પાંખડીઓથી નાહાની હોય છે, તેને તળિયે સૂક્ષ્મ પાતળી ડાંડલી હોય છે. આ પાંખડીઓનાં મથાળાં ફીકા કે ઘેરા જંબુડા રંગનાં ને એક બીજાં સાથે જોડાયેલાં હોય છે. તેમાં પું-અને સ્ત્રી-કેસરોનાં મથાળાં ઢંકાયેલાં હોય છે.

**પુંકેસરો**—૬ હોય છે. તેમાં ત્રણ ત્રણના તંતુઓ જોડાઈ તેના બે ગુચ્છ થયેલા હોય છે. તેમાં નીચેના ગુચ્છની પટ્ટી અંદરની પાંખડીઓથી બહાર આવેલી હોય છે, અને ઉપરના ગુચ્છના તંતુ બહારની મ્હોટી પાંખડીના બટુવાની અંદર જઈ તળિયે લીલા રંગની થેલી જેવા થઈ રહેલા હોય છે. તંતુઓ બહુધા ઘોળા રંગના, લીસા, ચળકતા અને પરાગકાષ તથા રજ પીળાસ લેતા ઘોળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, ગર્ભાશય લીલા રંગનો, ઉભો, લીસો ને ચળકતો ફૂલની ડીટડી કરતાં જરા જાડો ને તે-પર સાંધાથી બેઠેલો હોય છે; નલિકા ઘોળા રંગની, લીસી, ચળકતી તળિયે ગર્ભાશયપર સાંધાથી બેઠેલી અને મથાળે જરા વાંકવળેલી હોય છે; નલિકાત્રમુખ ગોળાઈ લેતું ને વિભાગિત હોય છે. ફૂલ પાન કરતાં કડવાં હોય છે.

**ફૂલ**—લગભગ ૧ લાઇન વ્યાસનું વચમાં પોહોળું, મથાળે પોહોળી અણી અને તળિયે જાડી ડીટીવાળું, લીલું ને ચળકતું હોય છે. તે પ્રથમ લીલું ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. ફૂલમાં ૧ બીજ હોય છે. ફૂલ ફૂલ કરતાં કડવાં હોય છે.

**બીજ**—ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગનું, ગોળાઈલેતું ને ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબું હોય છે. તે ફૂલ કરતાં કડવું હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—કટુષૈષ્ટિક, સારક. લોહી સુધારનાર, સ્વેદલ અને જ્વરદ્ર.

**૬-ઉપયોગ**—શાહતરાપિત્તપાપડાને કાઢો તાવ, અરૂચી, ઝાડા અને લોહીવિકારથી થતાં ચામડીનાં દરદો, તેમજ નખંજાઈ ઉપર અપાય છે. કેટલાક ખેડુતો એની કડવાસને લીધે એને નરવો એટલે નિરોગી સમજી સવારમાં થોડો ખાય છે.

**૭-સ્થાનક**—એ હિંદુસ્થાનના કેટલાક ભાગોમાં ઉગે છે. પણ તે ખેડવાંજુ ખેતરોમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.\*

\* આ સ્વસ્થાનનાં ગામ વરવારા અને કુંડોરણું તેમજ વરત કાઠાનાં કરાર જમીનનાં ખેતરોમાં એ નેહ તરીકે ઉગે છે. પોરબંદર તલપતના જેલ બાગપર વાવેલી ગદ્યના મોલ ભેળાં એના છોડવા ઘણીવાર જોવામાં આવેલાં છે.



૮-વિશેષ વિવચન-એ વિશેષ કરી ખેતરોમાં ઉગે છે માટે એનું હિંદીનામ શાહુતરાપિતપાપડા છે. તે સંસ્કૃત ક્ષેત્રપર્પટ ઉપરથી અપભ્રંશ થયેલું જણાય છે. ક્ષેત્રનું શાહુતર થયું હશે.

એનાં ફૂલની બહુ જ વિચિત્ર રચના વિશેષ સ્પષ્ટપણે આધ્યાત્મિકથી પણ મુશ્કેલાઈથી દેખી શકાય છે. આ વિશે સર જૉન લાન્કડ કહે છે કે, એનાં ફૂલો જંતુઓથી ફલિત નહિ થતાં પોતાની મેળે જ ફલિત થતાં લાગે છે. પણ એવાં જ ફૂલવાળી એજ વર્ગની એક વનસ્પતિ (corydalis) વિલાયતમાં થાય છે, તે જંતુથી ફલિત થાય છે. તેમાંનાં ફૂલની રચના પણ શાહુતરાનાં ફૂલની રચના જેવી જ છે. એમાં ફૂલની ઉપરની (બહારની મ્હોટી પાંખડી) પાંખડીને નીચે છેડે એક બટુવા જેવી કાથળી હોય છે. અંદરની બે પાંખડીઓ જોડાઈને એક ભૂંગળી જેવી થયેલી હોય છે. જેની વચ્ચે પું-અને સ્ત્રી-કેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે. આ પાંખડીઓની બાજુની તેનાં મથાળાંની નીચે એવી અગ્નયમ જેવી બનાવટ હોય છે, કે તેથી તે એક મીઝગરાનું કામ કરે છે. આ ભૂંગળી પરાગકોષ અને નલિકાગ્રમુખની ઉપર એક ટોપી જેવી થઈ રહેલી હોય છે. તે ઉપર કહેલી અગ્નયમ જેવી બનાવટને લીધે જરા નીચી ઉંચી થઈ શકે છે. પુંકેસરોના સમુદાય બે હોય છે, તેમાં એક સમુદાય નીચલી બાજુ ને બીજો ઉપલી બાજુ આવેલો હોય છે. ઉપલી બાજુના સમુદાયના તંતુનાં તળિયાંની ઉપલી બાજુ એક કાથળી પેઠે લાંબી થઈને ઉપરની મ્હોટી પાંખડીના કાથળી જેવા છેડાની અંદર ગયેલી હોય છે, અને તેમાં મધ હોય છે. હવે જ્યારે એક મધમાખ આ ફૂલ પાસે આવે છે, ત્યારે તે પરાગકોષ ઉપરની ટોપીને દબાવે છે. તેથી પરાગકોષ અને સ્ત્રીકેસર ખુલ્લાં થઈ મધમાખીની છાતીને લાગે છે. (આથી પરાગરજ મધમાખી પાસેથી લેવાનું, અગર તેને દેવાનું, કે એ બંને કાર્ય થાય છે.) જ્યારે મધમાખી (આવી રીતે પરાગરજથી ખરડાઈ અથવા લુંછાઈ) ઉડી જાય છે, ત્યારે તેનું ટોપી પરથી દબાણ નીકળી જાય છે, જેથી તેમાં પાછાં પું-અને સ્ત્રી-કેસરો ઢંકાઈ જાય છે, શું પરમેશ્વરની લીલા!! એક નાહાનાં ફૂલમાં કેટલી બધી યુક્તિ રાખેલી છે. તે જોણે વિશેષ જાણવું હોય તેણે-સર જૉન લાન્કડ\*ની નેચર સીરીઝ વાંચવી. અને જૂદાં જૂદાં ફૂલોની બનાવટ તપાસવી. આ માત્ર મનને રમાડવા માટે જ છે એમ નથી, પણ એમાંથી જૂદાં જૂદાં યંત્રો બનાવવાની યુક્તિ,

અને સાંસારિક બીજાં કાર્યો કરવાની ગોઠવણ અને કર-કસર વગેરે બીજી ઘણી બાબતો શીખાય છે. અને ધર્મી સૃષ્ટીમાં કેવી કેવી રચના તે પ્રભુએ કરેલી છે તે જાણી તેના ગુણનું ગાન થાય તે નફામાં છે.

## ૭-N. O. CRUCIFERÆ.

વર્ગ-ક્રુસિફેરી-મુળાનો વર્ગ.

વર્ગનું દુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પાણી જેવો રસ હોય છે. પાન મૂળનાં મથાળાં ઉપરથી ઘણુંકરી નીકળેલાં અને આંતરે આવેલાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુષ્પબાહુકોષનાં પત્રો ૪; પુષ્પા-બ્યન્તરકોષની પાંખડીઓ ૪; પુંકેસરો ૬ જેમાંનાં ૪ લાંબાં અને ૨ દુકાં હોય છે. એનાં ફૂલ પીળાં, ધોળાં, કે ગુલાબી રંગનાં જંબુડી છાયાલેતાં અથવા ઉપર કહેલા તમામ મિશ્ર રંગનાં હોય છે. ફલ શીંગ જેવાં અથવા બદકડી જેવાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ તીખી, કડવી અને વિદાહી હોય છે. એનાં બીજમાં ઘણુંકરી તેલ હોય છે. એ વનસ્પતિ પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, સારક અને ઉત્તેજક હોય છે.

હાલ વિલાયતી બકાલાં તરીકે વાવવામાં આવતી ફૂલકોખી, ગોટાકોખી અને આલફૂલ એ બધી આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

## વર્ગ-ક્રુસિફેરી.

નંબર ૧૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cardamine hirsuta.

દષ્ટાંત-H. I. p. 138; N. p. 14; Watt. II. p. 155.

૨-દેશીનામ-અડબાઉરાઇ(પો-ગું)રાનરાઇ(મં)

૩-વર્ણન-એના છોડવા ઘણુંકરીને ચોમાસાં ઉતાર લગલગ શિયાળે જોવામાં આવે છે. તે ૪ ઇંચથી ફુટેક લાંબા હોય છે. તે જમીનપર પથરાયેલા અથવા ઊભા હોય છે. તેનાં મૂળ પાતળાં, સફેદ રંગનાં અને રાઇ જેવી તીખી વાસ. અને સ્વાદવાળાં હોય છે. શાખાઓ દોરાથી સુતળી જેવી જડી હોય છે, અને તેપર થોડી ઇંછાળ હોય છે. પાન નાહાનાં રાઇનાં પાન જેવા આકારનાં હોય છે, તે શાખાઓના છેડા પાસેનાં વિશેષ સાંકડાં હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતાં ધોળા રંગનાં અને શીંગ (ફલ) લીસી, ઉભી, છેડે સાંકડી થતી રાઇની શીંગ જેવી આવે છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-પાયક.

\* Nature series on British Wild Flowers considered in relation to Insects. by Sir John Lubbock, Bart., M. P., F. R. S., &c. &c. London. 1890,

૬-ઉપયોગ-ગામડીઆ લોકો એનું શાક ખાય છે. તે પાચક ગણાય છે.

૭-સ્થાનક-એ હિંદુસ્થાનમાં ધણી જગ્યાએ ઉગે છે. વિશેષ કરીને વર્ષાદત્તું પાણી શિયાળે સુકાતું હોય તેવી જગ્યામાં એ થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવા રાષ્ટ્ર જેવા થાય છે, અને વગર વાવે ઉગે છે માટે એને અડખાઉ રાષ્ટ્ર કહે છે.

### વર્ગ-(કુસિફરી).

નંબર ૧૫.

#### ૧ શાસ્ત્રીય નામ-LEPIDIDIUM SATIVUM

દશાન્ત-H. I. p. 159; N. p. 15; Watt IV. p. 627; રૂ. નિ. પા. ૫૫૩.

૨ દેશીનામ-અશેળીઓ (પેન્ટુન). અહેલીમ (મં.); ચંદ્રસૂર, ચંદ્રસૂર, હાલોમ (હિં.); ચંદ્રસૂર, અહાલોમ, દરકળ, રક્તરાજી (સં.).

૩-વર્ણન-અશેળીઆનાં છોડવા ૧ થી ૧½ ફૂટ ઉંચા થાય છે, તે શિયાળે નેદ તરીકે ઉગે છે. એનાં મૂળ નાહાના હોઈ એના છોડવા લીસા હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ સુતળી જેવી નળી હોય છે. ને તેપર ઝીણી ઉભી ટીશીઓ હોય છે, પાન મૂળ પાસેનાં લાંબી ટીટ-ડીવાળાં અને વિભાગિત હોય છે. અને ડાંડીપરનાં ડીટડી વગરનાં અને સાંકડાં હોય છે. અને તેપર સફેદ રૂંછાળ આવેલી હોય છે. એ છોડવાના પ્રમાણમાં એમાં ફૂલ ઘણાં આવે છે. તે ઘોળાં કે ગુલાખી રંગનાં ને ઘણાં ખારીક હોય છે, તે શાખાઓને છેડે લાંબી સળીઓ-પર બહુધા આંતરે આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ ઈંચ જેટલી હોય છે. શીંગ બદકડી જેવી હોય છે. તે ચપટી, બન્ને પાસે પાતળી ધારવાળી, વચમાં પોહોળી, બન્ને છેડે સાંકડી, અને ટેરવે ખાંચવાળી હોય છે. એ ખાંચની અંદર સ્ત્રીકસરાયમુખ રહેલું જોવામાં આવે છે. શીંગમાં બે ખાનાં હોય છે, તે દરેક ખાનાં કે પોલમાં અઢેકું બીજ હોય છે. શીંગ લગભગ ૨ લાઈન લાંબી અને ૧½ લાઈન પોહોળી હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ફીકા ઘોળા કે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. શીંગ સુકાણા પછી તે ઉભી ઉઘડે છે, અને તેની વચેનો ધણીજ પાતળી ઘોળી ત્વચાવાળો પંડો ડીટડીપર રહી જાય છે. તેની બનાવટ જેવા લાયક છે. બીજ રતાસલેતા રંગનાં હોય છે, તે લંબગોળ અને સાંકડે છેડે જરા વાંકવળતાં અને ૩ લાઈન લાંબાં હોય છે. તેપર ભૂરી કે સફેદ ટપકી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ:-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, સારક અને વાયુહરતા.

૬-ઉપયોગ:-અશેળીઆનાં બીજમાંથી રાષ્ટ્રના તેલ જેવું તેલ નીકળે છે. અશેળીઆનાં છોડવાને છુંદી વા થયો હોય તેપર લગાડે છે. અશેળીઆનાં બીજને પાણીમાં નાંખી પલાળી ચોળવાથી મોગલાઈ બેદાણની પેઠે પાણીમાં લુવાય થાય છે, તે હેડકી, ઝાડો, અને લોહી વિકારથી થતાં ચામડીનાં દરદો ઉપર ઘણો ગુણકારી ગણવામાં આવે છે. બરેલની ગાંઠ ઉપર તેમજ શરદીપર અશેળીઆનાં બી ખવરાવવામાં આવે છે. અશેળીઆનાં બીને પાણીમાં વાટીને વા અને બીજ દુખાવા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. સંધિવા. નળગાઈ, કમરનું રહી જવું એ ઉપર અશેળીઆનાં બીની રાખ દૂધમાં નાંખી પીવામાં આવે છે. પૌષ્ટિક તરીકે પણ અશેળીઆની રાખ અને લાડુ ખાવામાં આવે છે. અશેળીઆની રાખ સ્ત્રીનું દૂધ વધારવા માટે પવાય છે.

“ચંદ્રસૂરસ:-અશેળીઆના દાણા લઈ આઠ ગણા પાણીમાં નાંખી સારી પેઠે ચોળવાથી તેનો ચીકણો લુવાય થશે તે ગાળી લેવો; તેનું નામ ચંદ્રસૂરસ, એનો ગુણ પૌષ્ટિક અને વાત હર છે.

અશેળીઓ ઘણો પૌષ્ટિક છે ને ધાતુપુષ્ટિને માટે બીજ વાજકર દવા સાથે અપાય છે. તેથી વીર્યની વૃદ્ધિ થાય છે તથા પેશાબ સાફ ઉતરે છે. અશેળી-આનો લુવાય હેડકી ઉપર ઘણો સારો વખણાય છે. ચંદ્રસૂરસ હેડકી ઉપર ઘણો સારો છે. અશેળીઆને દૂધમાં પળાળી તેમાં રૂ બોળી તે રુનાં પોલ આંખો સુઝી આવી હોય ત્યારે મુકવામાં આવે છે તેથી પાપ-ણનો શોફ ઉતરી જાય છે. પ્લીહોદર તથા યકૃતોદરની અંદર થયેલા લોહીના જમાવને તે તોડે છે તથા તે અવયવોની વૃદ્ધિને સંકુચિત કરે છે. અશેળીઓ, હળ-દર, સાજાપાર અને મેદાલકડીને સાથે વાટી કચર તથા ધુમધા ઉપર ચોપડાય છે.

માત્રા-ચંદ્રસૂરસ ૨ તોલા, અશેળીઓ ૨ આનીથી ૦૧ ભાર.” (ડા. વી. ઝી.).

“અશેળીઆનો મુરખો નળગાઈ, સ્વેતપ્રદર, પ્રમેહ વગેરે દરદો ઉપર ફતેહમંદીથી વાપરી શકાય છે. અશે-ળીઆની દસ્ત સાફ લાવનાર માત્રા ૪ થી ૫ વાલ સુધી છે. લોહી રુદ્ધ કરવા માટે તે ૧ થી ૩ વાલ સુધી વપરાય છે, અને પ્રમેહ, પ્રદર વગેરે દરદોને મટાડવામાં તેની માત્રા ૨ થી ૩ વાલ સુધી છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

૭-સ્થાનક-અશેળીઓ ખેતર અને વાડીઓને શેઠે, રસ્તાઓની બાજુએ અને શિયાળે બકાલાં સાથે વાડી-

ઓમાં નેદ તરીકે ઉગે છે. તે આખા હિંદુસ્થાનમાં ધણું કરી ઘણીખરી જગોએ વાવવામાં આવે છે.

## ૮-N. O. CAPPARIDÆ.

વર્ગ-કેપેરિડી-કેરડા અને તલવણીનો વર્ગ.

વર્ણનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં છોડવાઓ, ઝાડવાં અથવા ઝાડ થાય છે. એમાં કેટલાંક ઝાડવાં વેલા જેવાં પણ હોય છે. એ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાન સાદાં અથવા સંયુક્ત હોય છે. સંયુક્ત પાન હાથનાં આંગળાંની પેટું વિભાગિત થયેલાં હોય છે, અને તેના વિભાગો (પર્ણ) ૩ થી ૮ હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી અને હોય છે ત્યારે તે ઘણી-વાર કાંટા જેવાં હોય છે. ફૂલ નંજુડાં, ગુલાબી, ઘોળા કે પીળા અથવા એ મિશ્ર રંગનાં થાય છે. પું બાં કોપનાં પત્રો ૪; પું અબ્યં કોપની પાંખડીઓ ૪; અને પુંકેસરો ઘણુંકરી ઘણાં હોય છે અને તે સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશયની ડીટી (stalk or gynophore) ને તળિએ અથવા તેપર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશય ૧ થી ૪ પોલ અને ઘણાં આદિબીજવાળો હોય છે, નલિકા ટુંકી હોય છે, અથવા હોતી નથી, અને નલિકાગ્રમુખ ચપટું અથવા ટોપી જેવું હોય છે. ફલ ખોર કે શીંગ જેવા આકારનાં હોય છે. બીજ ઘણુંકરી ગુજરાતી (૭) સાતડા જેવાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઘણુંકરી (વર્ગ નં. ૭) મુળાન વર્ગની વનસ્પતિના ગુણને મળતા ગુણવાળી હોય છે. તે વાયુહતાં, ઉત્તેજક, અને કૃમિમ્ન ગણાય છે.

## વર્ગ-(કેપેરિડી.)

નંબર. ૧૬

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cleome simplicifolia.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 169; N. P. 16;

૨-દેશી નામ-ખેડી તલવણી, સાદી તલવણી (પોનચું

૩-વર્ણન-ખેડી તલવણીના છોડવા ચોમાસે ઘણું ઉગે છે. એ ઘણુંકરીને જમીન ઉપર છાતળાંની માફક પથરાયલા હોય છે ને કોષવાર ઉભા પણ હોય છે. એ ૬ ઇંચથી ૧ ફેટ જેટલા લાંબા હોય છે. એ છોડવાને તળિયેથી કેટલીક શાખાઓ નીકળી ચોતરફ લંબાયલી હોય છે. પાન લંબગોળ, પોહોળાં કે સાંકડાં હોય છે. ફૂલ નંજુડા રંગનાં અને ફલ નાદાની શીંગ જેવાં અણીઆળાં હોય છે.

મૂળ-એનું મૂળ લાંબું, ઉંડું ખેડેલું અને ફીકા ઘોળા રંગનું હોય છે; તેમાંથી કડવાસેલી તીખી વાસ નીકળે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ:-એની ડાંડી તળિયે ગોળ

અને જરા રાતા કે નંજુડા રંગની હોય છે. મથાળે ડાંડી અને તેની શાખાઓ પાતળાં હોય છે. અને તેનાપર ઘણુંકરી નંજુડા રંગની ૪ થી ૫ હાંસો આવેલી હોય છે. એ હાંસોપર તીક્ષ્ણ કાંટા જેવા ઘોળા વાળ આવેલા હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં, ૧ ફેટ થી ૨ ફેટ કે વખતે ૩ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ ફેટ ૧ ફેટ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લાંબાં અને જરા અણીદાર હોય છે. એની બન્ને સપાટીપર સફેદ પોહોળી પડઘીવાળા સખત વાળ હોય છે. તેથી પાનપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. એ જાડાં હોય છે, તેથી તેપરની નસો ઘણુંકરી દેખાતી નથી. પાનનો આકાર લંબગોળ, અથવા ટેરવાં પાસે તે વિશેષ સાંકડાં થતાં અને તળિયે સાંકડાં અને ટેરવાં તરફ પહોળાં એવાં હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોલુમાંથી ઝીણી લાંબી સળીપર ફૂલ નીકળે છે. ફૂલનો રંગ ફીકા કે ઘેરો નંજુડો હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઇંચ અથવા તેથી થોડો વધારે હોય છે. પું બાં કોપનાં પત્રો કરતાં પું અબ્યં કોપની પાંખડીઓ લાંબી હોય છે. એ પાંખડીઓની બહારની બાજુ રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પુંકેસરો ૧૦ થી ૧૨ હોય છે. તેના તંતુઓ ઘણા પાતળા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે.

શીંગ-(ફલ) ૧ થી ૧ ફેટ ઇંચ લાંબી ને કોરપર જરા ચપટી હોય છે. એ લીસી અને લીલા રંગની હોય છે. એમાં ૮ થી ૧૦ બીજ હોય છે.

બીજ-ભૂરાં, જરા ચપટાં, અને લીસાં હોય છે. અને તેનો સ્વાદ કડવો હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગરમ અને વાયુહતાં.

૬-ઉપયોગ-એના આખા છોડવાને બાળી તેની ભસ્મ મીઠા તેલમાં નાંખી તે ઢોરની કાંધપર જીવાત પડી હોય તેનાપર ખેડુ લોકો લગાડે છે. એનાં બીજ પાણીમાં વાટીને સાંધા દુખતા હોય તેપર લેપ કરે છે. એનાં બીજ હાસમાં વાટી દાદરપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં બીજ મીઠાં સાથે પેટપીડ ઉપર કેટલાક રખારી લોકો ખાય છે. એના છોડવાં ઢોર ખાય છે.

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની બાજુએ, ચોખારીના ખડા ઉપર અને કુંગરપર ઘાસની સાથે ઘણી જગોએ ચોમાસે જોવામાં આવે છે. એ ઉત્તર હિંદુસ્થાન, દક્ષિણ, કાકણ ને કાઠિયાવાડમાં ઉગે છે.

૮-વિં વિવેચન-એના છોડવા ઘણુંકરી જમીનપર પથરાયલા અને સાદાં પાનવાળા હોય છે. માટે એને ખેડી અને સાદી તલવણી કહે છે. એનાં નંજુડાં ફૂલ પાછળથી આસમાની થઈ જાય છે. તેથી છોડવા ઘણા સુંદર દેખાય છે.

## વર્ગ—( કેપેરિડી )

નંબર ૧૭.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. VISCOSA.

ટપ્પાનત-H. I. p. 170; N- p. 16; Watt II. p. 370; રૂ. નિ. પા. ૨૦૪.

૨-દેશીનામ-પીળી તલવણી (પોં); તલવણી (ગું); કાનફટી, કાનફોડી, પીવલીતોલવન (મં), હુલહુલ, હુરહુર, કનફટિયા (હિં); કર્ણસ્ફોટા, તિલપર્ણી, વર્બરા (સં).

૩-વર્ણન-પીળી તલવણીના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ ઊંચા થાય છે. એના છોડવા એક તરસાની પેઠે લાંબાને લાંબા એકલ ડાંડીએ ઊંચા વધી ગએલા હોય છે. અથવાં તે તે ઊંચી ચઢતી ઘણી શાખાઓવાળા એક ઝુમરની માફક ભરાયલા હોય છે. તેપર સાદા અથવા ગોળ મથાળાંવાળા ચીકણા વાળ આવેલા હોય છે. તેમાંથી અણુગમતી વાસ નીકળતી હોય છે. એના છોડવાના નીચલા ભાગમાં ઘણુંકરીને પંચપર્ણી (5-foliolate) અને ઉપરના ભાગમાં ત્રિપર્ણી (3-foliolate) પાન આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફલ શીંગ જેવાં લાંબાં હોય છે.

મૂળ-ફીકા ધોળા રંગનું હોય છે. તેમાં ઝીણા રેસા જેવા કેટલાક ફાંટાઓ હોય છે. મૂળ ખટકણું સુતળીથી આંગળી જેવું જડું હોય છે. વાસ રાઈ જેવી તીખી અને સ્વાદ કડવાસ લેતો ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી જડી હોય છે. તે લીલા રંગની ને ચળકતી હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાઓ ઉપર ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. તે ખટકણી, અને તેપરની છાલ ટુંકા રેસાવાળી હોય છે. કોમળ શાખાઓપર ચીકાસ અને વાળ વધારે હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે સંયુક્ત હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૧ થી ૨ ફે ૩ ઇંચ લાંબી ઉપરની બાજુ નીક અને હેઠળની બાજુ ઉભી હાંસોવાળી હોય છે. તેપર ચીકાસ વધારે હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીને મથાળે ૩ થી ૫ પર્ણ આવેલાં હોય છે. તે દરેક પર્ણને પણ પીળાસલેતા રંગની સૂક્ષ્મ ડીટરડી હોય છે. એ પર્ણ વખતે બન્ને છેડે સાંકડાં અને વખતે ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર રૂંછાળ હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીને રંગ પીળાસલેતા લીલા ને નીચેનીને ફીકા હોય છે. પર્ણ ૧ થી ૨ ફે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ફે ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાં ને અણીદાર અથવા પોહોળાં ને છુટાં કે ગોળાઈ લેતાં હોય છે. આ ત્રણ કે પાંચ પર્ણોમાંથી જે વચલું પર્ણ હોય છે તેની બન્ને કાર સરખી હોય છે. અને તેની બાજુઓનાં પર્ણોની કાર ઘણુંકરીને વિષમ (oblique)

અર્થાત એક સાંકડી અને બીજી પોહોળી હોય છે. પર્ણોમાંની નસો ઉપરની સપાટીએ અંદર ખેસતી અને હેઠળની સપાટીએ બહાર નીકળતી હોય છે. પર્ણને રોશની તરફ રાખી જોવાથી તે અર્ધપારદર્શક દેખાય છે. તેની કારપર સફેદવાળની હાર હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. વાસ વાટેલી રાઈ જેવી તીખી અને સ્વાદ કડવાસ લેતો ચીરપરો હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી અકેકું અને શાખાઓના છેડા તરફ તે ઘણાં પાસે પાસે નીકલેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી જરા જડી, લાંબી અને લીલા રંગની હોય છે. તેપર રૂંછાળ ગીચ આવેલી હોય છે. ડીટડી ટેરવાં પાસે જરા જડી થયેલી અને જાંબુડી છાયાલેતી હોય છે. ફૂલની વાસ ઉગ્ર હોય છે,

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૪ હોય છે, એ ચારે પત્રો એક બીજાંથી છૂટાં હોય છે. તે લીલા રંગનાં ૧ ઇંચ લાંબાં અને ઉભાં હોય છે. એ પું અમ્યં કોષની પાંખડી-ઓથી ટુકાં અને ચીકણા ગીચોગીચ વાળથી ભરાયલાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૪ પીળા રંગની હોય છે. તે પણ પું બાં કોષનાં પત્રોની પેઠે એક બીજાંથી છૂટી ને ઉભી હોય છે. તે પું બાં કોષનાં પત્રો કરતાં ઊંચી હોય છે, એ ટેરવાં તરફ પોહોળી ને તળિયાં તરફ સાંકડી હોય છે. તે ૩ લાઘનથી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે કુમાસે પાતળી અને લીસી હોય છે.

પુકેસરો-આસરે ૨૦ હોય છે. તે પાંખડીઓથી ટુકાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીસા ને ફીકાસલેતા લીલા રંગના હોય છે. ને પરાગકોષ ભૂરાસલેતા કાળા ને લીલા એમ મિશ્ર રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તે પુકેસરોની વચ્ચેવચ્ચ આવેલી હોય છે, ને તે તેઓથી કંઈક ટુંકી, જડી, ઉભી અને લીલા રંગની હોય છે. તેપર ગોળ ટોપકાં-વાળા ચીકણા વાળ ગીચોગીચ આવેલા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશયને મથાળે ગોળ મુખવાળી ટુંકી નલિકા આવેલી હોય છે. તેપર વિશેષ રૂંછાળ હોતી નથી.

શીંગ (ફલ)-૧ થી ૩ ફે ૩ ઇંચ લાંબી અને ૧ લાઘાં નથી ૨ લાઘન જડી હોય છે. તેની નીચેની ડીટી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. શીંગને ટેરવે બુટ્ટી, જડી ગોળ ટોપકાવાળી અણી હોય છે. શીંગની સપાટીપર ઉભી હાંસો અને એ હાંસો ઉપર ગોળ ટોપકાવાળા ચીકણા ધોળા વાળ આવેલા હોય છે. શીંગ પ્રથમ લીલા રંગની હોય છે, પણ પાકીને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તેની અંદરનાં બીજ સારી પેઠે પાકી ગયા પછી તે ટેરવાં પાસેથી ઉઘડે છે. ને

તેનાં છોતરાં જેવાં એ પડ ટેરવેથી છૂટાં પડતાં તળિયાં તરફ ચીરાતાં જાય છે, ને વચ્ચોવચ્ચ એ ઝીણી સળી શીંગને ટેરવે અંધાયલી પણ વચમાં ખુલ્લી રહી ગએલી જેવામાં આવે છે. જેમ જેમ શીંગ ઉઘડતી જાય છે તેમ તેમાંથી ખીજ બહાર નીચે ખરતાં જાય છે, ને આવી રીતે આખી શીંગ ઉઘડી જાય છે. ને તમામ ખીજ નીચે ખરી ગયા પછી શીંગનું ટેરવું અને બાજુની એ સળી છોડવાપર ઘણા લાંબા વખત સૂધી રહી ગએલાં જેવામાં આવે છે.

**ખીજ**—કાચાં હોય છે ત્યારે લીલા રંગનાં હોય છે ને પાકે છે ત્યારે રતાસ કે ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે બાજુએથી જરા ચપટાં ને ગોળાકારનાં હોય છે. તેનો એક છેડો જરા અણીથતો બહાર નીકળતો હોય છે, તેનો આકાર ટુંકા ગુજરાતી સાતડા જેવો હોય છે. ખીજની સપાટી ખડખડી કાંકણાં જેવી સુંદર બાનકવાળી હોય છે. ખીજનો વ્યાસ ૩ લાઇન જેટલો અથવા તેથી કંઈક ઓછો હોય છે. તેનો સ્વાદ તેલીઓ અને કડવો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વોંગ.**

**૫-ગુણદોષ—**વાતહર, કૃમિદ, વિદાહી તથા શોથ અને જવરદ.

**૬-ઉપયોગ—**પીળી તલવણીનાં પાનની ભાજી ગરીબ લોકો ખાય છે. કાનના દુઃખાવામાં એનાં પાનનો રસ જરા ગરમ કરી તેલમાં મેળવી તેનું ટીપું કાનમાં નાંખવાથી ફાયદો થાય છે. તલવણીનાં પાનને વાટી તેની લુગદી મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ કાનમાંથી પરુ વહેતું હોય તો કાનમાં તેનું ટીપું નાખે છે. અને એ તેલ ચાંદા અને જખમપર પણ લગાડવામાં આવે છે. એના છોડવાને વાટીને વાથી બધાયલા સાંધા ઉપર ઘણા લોકો બાંધે છે, તેથી ઘણુંકરીને ચામડી લાલ થઈ આવે છે, ને દરદ હલકું પડે છે. તલવણીનાં પાનને બારી તેની પોટીસ લુગડામાં રાખી આંખના દુઃખાવા તથા સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. તલવણીનાં ખીજ રાઇની પેટ શાક અને કઠીના વધારમાં વપરાય છે. કૃમિ ઉપર તલવણીનાં ખીજની ફાકી સાકર સાથે અપાય છે. તાવ અને ઝાડા ઉપર પણ એનાં ખીજ કાકચની સાથે અપાય છે. અજીર્ણ અને પેટના વાયુ ઉપર એનાં ખીજ મીઠાંની સાથે ખવાય છે. બરેલ અને મુંઝારાની ગાંઠ ઉપર પણ એનાં ખીજ કાકચનાં પાનના રસ સાથે વપરાય છે. એનાં ખીજની ચટણી કરવામાં આવે છે. તે પાચક અને વાયુહરતા ગણાય છે. રાઇની જગોએ તલવણીનાં ખીજ બાહોપચારમાં વપરાય છે.

તલવણીનાં ખીજમાંથી તેલ નીકળે છે. કાનમાં બહે-રાપણું આવી ગયું હોય તો તેપર પીળી તલવણીનાં

પાનનો રસ ઘણો ઉપયોગી છે. તલવણીનાં પાનનું શાક ખાવાથી બગડેલું લોહી સુધરે છે. જે જે જગોએ બાહોપચારમાં રાઈ વાપરવામાં આવે છે તે તે જગોએ આ તલવણીનાં ખીજ વાપરી શકાય છે, એમ મદ્રાસવાળા ડા. મૂદીન શેરીફ ખાન બહાદુર કહે છે. વળી તેઓ કહે છે કે બાહોપચારમાં રાઈ કરતાં પણ આ તલવણીનાં ખીજ વધારે ગુણવાળાં છે. અને તે વિલાયતથી આવતી રાઈની બરાબરી કરે તેવાં છે. વિલાયતથી રાઈનો જેવો બારીક આટો દળાઈ આવે છે તેવો જ જે આ તલવણીનાં ખીજમાંથી આટો દળવામાં આવે તો તેના કરતાં આ ઔષધીય ગુણમાં ચઢીઆતો થાય તેમ છે.

“તલવણી ગરમ છે, જઠરાગ્નિને દીપાવે છે, પેટના રોગને દાળે છે, સ્વાદે કડવી છે, વા, ગુલ્મ, બરેલ, કંક, પિત્ત, તાવ, આફરો, શૂળ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. ૩. ૪.)

**૭-સ્થાનક—**પીળી તલવણીના છોડવાઓ ઘણુંકરીને આખા હિંદુસ્થાનમાં ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે.

**૮-વિવેચન—**એમાં પીળાં ફૂલ થાય છે માટે એને પીળી તલવણી કહે છે. જ્યારે આપણા દેશમાં આ તલવણીના છોડવાઓ આડે વગડે ઉગે છે, અને તેનાં ખીજ રાઇની જગોએ કામ આવી શકે છે, તો પછી આપણા ડાકટર સાહેબો અને વૈદ્યોએ એનો ઉપયોગ કરવા વિષે પોતાનું મુખ્યારક ધ્યાન આપવું જોઈએ એવી વિનંતિ છે. કેમકે દેવેલી રાઈની ખપતી આપણા દેશમાં આજકાલ લાખો રૂપિયાની છે.

## વર્ગ—(કેપેરિડી.)

નંબર. ૧૮

**૧-શાસ્ત્રીયનામ—**C. Chelidonium.

દષ્ટાન્ત—H. I. p. 170; N. p. 16;

**૨-દેશીનામ—**ઉભી તલવણી (પો + ગું).

**૩-વર્ણન—**ઉભી તલવણીના છોડવા ૧ થી ૧½ ફે ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં ચોફેરથી ઘણી શાખાઓ નિકળી એના છોડવા ઝુમર જેવા દેખાતા હોય છે. એની શાખાઓ લીસી અથવા તેપર ખરસટ વાળની ફાળા હોય છે. એમાં પાન આંતરે આવેલાં અને સંયુક્ત હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી લાંબી હોય છે. ને તે ડીટડીને મથાળે ૫ થી ૮ નાહાનાં પર્ણો આવેલાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ખરસટ વાળ હોય છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૩ ઈંચ જેટલો હોય છે. તેની નીચે સાદાં કે સંયુક્ત નાહાનાં પુષ્પપત્રો હોય છે. શીંગ (ફલ) લીસી અને બન્ને છેડે સાંકડી થતી હોય છે. ને તેપર ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. તે ૨ થી

૪ ઇંચ લાંબી ને તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે. બીજ ફીકા ભરા રંગનાં અને સુંદર પાનકવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ. } —નંબર ૧૭ પ્રમાણે.  
૬-ઉપયોગ.

૭-સ્થાનક—એના છોડવા વરસાદનું પાણી ભરાઇ રહેતું હોય એવી ભીનાસવાળી જગ્યાએ છુટા છવાયા ઉગે છે. તે ઉત્તરસરકાર, દક્ષિણ કોકણ, અને કાઠીઆડના ઘેડીઆ પ્રદેશમાં ઉગે છે.

## વર્ગ-(કેચેરિડી).

નંબર. ૧૯

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Gynandropsis pentaphylla.

દશા-ત-H. I. p. 171; N. p. 16; Watt IV. p. 190; રૂ. નિ. પા. ૨૦૪.

૨-દેશી નામ—ઘોળીતલવણી, રાતીતલવણી, ગંધારી-તલવણી (પોં); તનમની, રાતીતલવણી, આડીયાકરહણ (ગું); પાંદરી તીલવન, મોઠી તીલવન, માબ્લી (મં), સફેદ હુલહુલ, લાલ હુલહુલ (હિં); વસ્તગંધા, શ્વેતતિલપર્ણી, કર-પત્રા (સં).

૩-વર્ણન—રાતી તલવણીના છોડવાએ ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. એના આખા છોડવામાંથી ઘણી જ અણુગમતી ઉગ્ર વાસ નીકળે છે. એના છોડવા લીસા અથવા તેપર ચીકાસ વાળા વાળની આછી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પાન પંચપર્ણી (5-Foliate) હોય છે. ફૂલ ઘોળાં, ગુલાબી કે નંચુડી છાયાલેતાં હોય છે. શીંગ (ફલ) લાંબી અને બહુધા લીસી હોય છે.

મૂળ—ઘોળા રંગનું, સ્લેટપેનથી આંગળી જેવું બહુ થાય છે. તે જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું હોય છે. એમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ ફુટી બાજુએએ ફેલાયલા હોય છે. સપ્ત પથ્થરવાળી જમીનમાં ખીલામૂળ ટુંકું અને તેની બાજુએના ફાંટાઓ જમીનમાં લાંબા પસરાયલા હોય છે. મૂળની વાસ મુળા જેવી તીખી અને સ્વાદ પણ તેવો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—ડાંડી મૂળ જેવી બડી, ફીકા લીલા કે નંચુડા રંગની, ગોળાઈ લેતી અને ચળકતી હોય છે. તેપર ઘોળા વાળની આછી રૂંછાળ હોય છે. એની કામળ શાખાઓપર આવેલા વાળનાં ટેરવાંપર પીળાસ લેતા ચીકણા રસના બિંદુઓ વિશેષ હોય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં અને સંયુક્ત હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી બડી અને ૨ થી ૫ ફીટ ઇંચ લાંબી હોય

છે. તેપર રૂંછાળ હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીને ટેરવે સૂક્ષ્મ ડીટરડીવાળાં ૫ નાહાનાં પાન અર્થાત્ પર્ણો આવેલાં હોય છે. જેમાંનું વચલું પર્ણ સૌથી મોહોટું હોય છે. અને તેની પાસેનાં બાજુનાં બે પર્ણ તેથી નાહાનાં હોય છે. એ બે નાહાનાં પર્ણથી નીચેનાં બે પર્ણ વળી એથી નાહાનાં હોય છે. એ પાંચે પર્ણો અથવા નાહાનાં પાન ડીટડી પાસે સાંકડાં અને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. અથવા બન્ને છેડે સાંકડાં અને લાંબાં હોય છે. એનાં ટેરવાં સાંકડાં અને અણી થતાં હોય છે. ને વખતે ટેરવાં યુકાં પણ હોય છે. એની કાર સહેજ અથવા વધારે સૂક્ષ્મ દાંતાલાળી હોય છે. ને તેપર ફીકા ઘોળા વાળની વખતે હાર હોય છે. એની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો અથવા ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. કામળ પર્ણની બન્ને સપાટીપર બહુધા થોડી ઘોળી રૂંછાળ હોય છે. અને ઘરડાં પર્ણપર ફક્ત નીચેની સપાટીએ જ આછી રૂંછાળ હોય છે. પર્ણો ૧ થી ૩ ફીટ ઇંચ લાંબા અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેમાંથી મુળાનાં પાનની વાસને મળતી વાસ નીકળે છે અને સ્વાદ ખારાસ લેતો ચીરપરો હોય છે.

ફૂલ—શાખાએને છેડે લાંબી સળીપર એક પછી એક પાસે પાસે પુષ્પપત્રો ગોઠવાયલાં હોય છે. તેનાપર ગોળ ટોપકાંવાળા વાળ આવેલા હોય છે. અને આ પત્રોની કારપર વાળની હાર હોય છે. આ પુષ્પપત્રો પાન જેવા આકારનાં પણ તેથી નાહાનાં અને ત્રિપર્ણની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવેલાં હોય છે. આ પુષ્પપત્રોની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. પુષ્પપત્રો ૧ ઇંચથી ૧ ફે તેમાં વધારે લાંબાં અને ૧ ઇંચથી ૧ ઇંચ વખતે પહોળી હોય છે. આ પુષ્પપત્રોનાં ખુણામાંથી અફેડું ફૂલ નીકળેલું હોય છે. એ ફૂલની ડીટડી પાતળી અને આસરે ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે ભૂરા અથવા લીલા કે ફીકા નંચુડા રંગની છાયાવાળી હોય છે, ને તેપર ગોળ ટોપકાંવાળ સૂક્ષ્મ વાળ બહુ પાસે પાસે આવેલા હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ—નાં પત્રો ૪ હોય છે. તે ૧ ફીટ થી ૨ લાઇન લાંબાં, અણીદાર, લીલા રંગનાં ને એક બીજાંથી છૂટાં હોય છે. તેપર ગોળ ટોપકાંવાળા વાળ અને ઉભી નસો આવેલાં હોય છે. એ પત્રોની કાર ઘોળી ને તેપર વાળની હાર હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ—ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે છૂટી, ઘોળા, ફૂલગુલાબી અથવા નંચુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે. તે તળિયે ડીટડી જેવી સાંકડી અને ટેરવાં તરફ પોહોળી હોય છે. તે ૧ ઇંચ લાંબી અને ૧ ઇંચ અથવા કાંઈક આછી પોહોળી હોય છે. તે પું બાં કોષનાં બે પત્રોના વચલા ગાળા પાસે આવેલી હોય છે. પાંખડીઓ રમાય છે ત્યારે ઘણુંકરી પીળા રંગની થઇ જાય છે.



**યુકિસર-૬** હોય છે. તેના તંતુઓ ઘણા ઝીણા, લીસા, ચળકતા અને લાંબા હોય છે. તે ગંભીર રંગના હોય છે. અને એ કેસરો તળિયે સ્ત્રિક્ષરગર્ભાશયની ઝીણી ડીટી (gynophore)ને લાગેલાં અને મથાળે ધૂટાં હોય છે. એના તંતુઓને મથાળે લાંબા, બે પોલવાળા, યુદ્ધી અણીવાળા, પાછળ લીલા, આગળ પીળા, અને કારપર ગંભીર રંગના, એવા પરાગકોષ આવેલા હોય છે.

**સ્ત્રિક્ષર-૧** હોય છે. તેપર ગોળ ટોપકાંવાળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળ હોય છે. ગર્ભાશય ભુંગળી જેવો લાંબો ને લીલા રંગનો હોય છે. તેને મથાળે સ્ત્રિક્ષરાગ્રમુખ ગોળ આવેલું હોય છે.

**શીંગ-(ફલ)**-એની શીંગ ઉભી, ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબી અને મગ કે ચોળાફળી જેવી જડી હોય છે. એ ધણુંકરી લીસી અને ચળકતી હોય છે. પણ વખતે એનાપર ગોળ ટોપકાંવાળા વાળની રૂંછાળ પણ હોય છે. તે રંગે લીલી કે ભૂરી ને તેપર ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. શીંગની ડીટી આસરે  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તે લીસી અને ચળકતી હોય છે. પણ એ ડીટી નીચેની ફલની ડીટડી (જે હવે ફલની ડીટી સાથે મળીને એક જ ગણી શકાય, પણ શીંગની ડીટી અને આ ફલની ડીટડીના સંબંધથી ત્યાં એક જડો સાંધો થાય છે, જેને આપણે વેઢો કહીએ તોપણ ચાલે.) ગોળ ટોપકાંવાળા વાળથી ભરાયેલી અને ડીટી કરતાં જડી હોય છે. શીંગમાં ઘણાં બીજ આવેલાં હોય છે. તે જ્યારે તદ્દન પાકી જાય છે ત્યારે શીંગનાં બે છોતરાં જેવાં પડ ડીટી પાસેથી ઉઘડે છે. તે તળિયેથી મથાળાં તરફ ચીરાતાં જાય છે. \*ને તેમાંથી બીજ બહાર ખરતાં જાય છે. તમામ બીજ નીકળી જાય છે ત્યારે શીંગની બે બાજુની નસો પડ વગરની ખુદી ટેરવે ઝલાયલી રહી જાય છે.

**બીજ**-ભૂરા કે કાળા રંગનાં હોય છે. તે લગભગ  $\frac{1}{2}$  લાઈન વ્યાસનાં હોય છે. બીજનો આકાર ટુંકા છેડાવાળા ગુજરાતી ૭ જેવો હોય છે. એટલે તેને એક છેડે મીંડું અને બીજે જરા વાંકીવળેલી અણી હોય છે. બીજની સપાટી ખડખડી હોય છે. ને તેને આઈગ્લાસમાં જોવાથી તેનાપર અત્યંત સુંદર જેવા લાયક બાનક દેખાય છે. બીજની વાસ જરા તીખી, કડવી અને સ્વાદ તેલીઓ ને કડવો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોંગ.**

**૫-ગુણદોષ } —નંબર ૧૭ પ્રમાણે.**  
**૬-ઉપયોગ }**

**૭-સ્થાનક**-પીળી તળવણીની પેઠે આ તલવણીના છોડવાઓ પણ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં ચોમાસે આરેવગડે ઉગે છે.

\* જ્યારે પીળી તળવણીમાં એથી ઉલટું તે ઉપરથી તળિયાં તરફ ચીરાય છે.

**૮-વિવેચન**-એનાં ફૂલ ઘોળાં, ગુલાબી કે ગંભીર છાયાલેતાં હોય છે માટે એને ઘોળી અને રાતી તલવણી કહે છે. વળી એના છોડવામાંથી અત્યંત દુર્ગંધિત વાસ નીકળે છે તેથી એને ગંધારી તલવણી પણ કહે છે. એને કચ્છમાં બિધરો કહે છે.

એના છોડવાની ગંધ વધારે વાર લેવામાં આવે તો તેથી ટાઢીઓ તાવ આવે છે. ખેડુતો એના તાજા છોડવા ઉપાડી ઢોર પાસે ધૂણી કરી તેમાં બાળી નાંખે છે. પણ એનાં બીજ રાઈ જેવાં ઉપયોગી છે એટલા માટે એના છોડવામાં બી પાકે ત્યારે એની શીંગો ઉતારી લઈ વછી છોડવાઓ બાળી નાંખવા ભેદએ. એનાં બીજ ટાઢીઓ તાવ ઉપર અકસીર દવા છે.

**વર્ગ-(કેપેરિડી.)**

**નંબર ૨૦.**

**૧-શાસ્ત્રીય નામ**-*Mærua arenaria.*

દ્રષ્ટાન્ત H. I. p. 171; N. p. 16;

**૨-દેશી નામ**-ઘોળો કટકીયો, હેમકંદ, દૂધીયો હેમકંદ (પેનગુન); કટકીઆલ, ઘોરો પીંજરો (કચ્છી).

**૩-વર્ણન**-ઘોળો કટકીયા અથવા હેમકંદના વેલા જરા કઠણ થાય છે. તે ઝાડ અને વાડોપર ઘણું ઉંચે ચઢી જાય છે. તેની ડાંડી ઘોળાસલેતી ને બટકણી હોય છે. પાન લંબગોળ, ગોટકડાં કે તરેહવાર આકારનાં હોય છે. ફૂલ લીલાસલેતા ઘોળો રંગનાં હોય છે. તે ચોમાસાં ઉતાર ને શિયાળે કે ક્વચિત ઉત્તારોએ એસતાં પણ આવે છે. શીંગ (ફલ) લાંબી મરીની લર જેવી હોય છે.

**મૂળ**-હેમકંદનાં ખીલામૂળમાંથી રતાળુ જેવા આકારના ઘોળો રંગના કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ટચલી આંગળીથી હાથનાં કાડાં જેવા જડા થાય છે. ને મૂળ માટીવાળી ઉંડી જમીનમાં હોય તો તે પાતળાં અને ૧ થી ૩ ફીટ લાંબાં થાય છે. પણ કટુણ કાદી કે પથ્થરવાળી કે છીછરી જમીનમાં હોય તો તે અગડ-ગઠાં અથવા ચાકી જેવાં ગોળાકારિતાં જડા ગાંઠા-ગડબાવાળાં થઈ જાય છે. તેની ઉપરની છાલ ઘણી જ પાતળી પીળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. અને મૂળની વચ્ચેવચ્ચે એક સહિદ્ર બટકણી ઘોળો રંગની પાતળી સળી હોય છે. અને તેની ઉપર છાલનો ભાગ જડો ચોખાના સતને મળતો ઘોળો રસભર્યો આવેલો હોય છે. તેની વાસ વાટેલી રાઈ જેવી તીખી અને સ્વાદ પ્રથમ જરા ગળચટો ને પાછળથી તીખો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-હેમકંદની ડાંડી ભૂરાસલેતા ઘોળો રંગની હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. પણ ઘણા જુના ને ઉંચા વેલામાં તે અંગુઠાથી

પગનાં સાથળ જેવી જડી થાય છે. તેની ઉપરની છાલ ખડખડી થઈ તેપર ઉંડા ચીરા પડી જાય છે. કામળ શાખાઓ લીસી અને ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે. પણ નવી કુટેલી અત્યંત કામળ શાખાઓનો રંગ લીલો હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ કટકણી અર્થાત્ ખટકણી હોય છે. તે તોડતાં તેનો કટક અથવા ખટક એવો અવાજ થાય છે. શાખાઓ ઉપર ઘણીવાર સરપોલીયાં જેવી ઘોળી ટીસીઓ દેખાય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૩ કે ૩ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં ને તે  $\frac{1}{2}$  થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે સાદાં ને અખંડકારવાળાં હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગનાં અને જડાં હોય છે. તેનો આકાર ઘણીવાર એક જ વેલા કે શાખાપર લંબગોળ, અંડાકૃતિ અથવા ભદ્રાકૃતિનો હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળાઘલિતાં કે અંદર બેસતી ખાંચવાળાં અથવા સાકડાં અને અણીયાળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી ને જડી હોય છે. પાનમાંની નસો ઝાંખી હોય છે. તે પાનની ઉપરની સપાટીપર સહેજ બહાર નીકળતી દેખાય છે. કામળ પાનની નીચેની બાજુપર વખતે દાણાદાર બાનક હોય છે. પાનની મધ્યરેખા પાનની હેઠળની બાજુ વધારે સ્પષ્ટ હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી અને એક સરખા ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાનની સપાટી ઉપર પણ શાખાઓની પેટું સરપોલીયાં જેવી ઘોળી ટીસીઓ જોવામાં આવે છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી લીલા રંગનો રસ નીકળે છે. તેની વાસ મુળાના પાનના રસની વાસને મળતી હોય છે. તે રસ થોડી વારમાં ચીકણો થઈ જાય છે. તેનો સ્વાદ ખારાસલેતો જરા ચીરપરો હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે અથવા પત્રકોણમાંથી ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. તે પાસે પાસે આવવાથી ગુચ્છા કે તોરા જેવાં દેખાય છે. ફૂલ લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેની વાસ પ્રથમ મધુરી પણ પાછળથી કડવી લાગે છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તે ઉપરજતાં જરા જડી થતી અને લીલા રંગની હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે;

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—બહારથી લીલા અને અંદરથી પીળાસલેતા લીલા રંગનો હોય છે. તેનાં પત્રો ૪ હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળીએ જોડાઈને નળી જેવાં થએલાં, ને મથાળે ધૂટાં હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચાં નમી પાછળ વળી જાય છે. આ પત્રોની કોરપર ઘોળી રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તેપર ઉભી ત્રણ બારીક નસો અને તેના અંદરના ભાગમાં વચલી નસ ઘણી જ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાં અને અણીદાર હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાખડીઓ ૪ હોય છે, તેનો રંગ લીલાસલેતો ઘોળા કે પીળો હોય છે. તે પુષ્પ બાંધવાનાં પત્રોથી નાહાની અને તેઓથી આંતરે આવેલી હોય છે. પાંખડી વચમાં પોહોળી ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. તેની કોર સહેજ લહેરીયાંવાળી હોય છે. પાંખડીને તળિએ સૂક્ષ્મ ડાંડલી હોય છે. તે પુષ્પ બાંધવાનાં પત્રોની નળીની અંદર અસ્તર થયેલી લીલા રંગની કણિકાની કોરપર આવેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઘણુંકરી ૧૨ અથવા તેથી વધારે હોય છે, તે સ્ત્રીકેસરની ડીટી અર્થાત્ વેદા ઉપર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીસા, ઘોળા, ચળકતા, પાતળા અને ઝૂંથી ૧ ઇંચ લાંબા હોય છે. પરાગકોષ લંબગોળ, ટેરવે અણીદાર અને તળિયે વિભાગિત હોય છે. તે ૧ લાઈન કરતાં કંઈક લાંબા અને  $\frac{1}{2}$  લાઈન પોહોળા હોય છે. તેનો રંગ ફીકા જંબુડો અથવા લીલો હોય છે. તે તંતુની ટોચ ઉપર પછવાડેથી ચોટેલા હોય છે. પરાગરજ ઘોળાસલેતા પીળા રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેની ડીટી ઘોળી ને લાંબી હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય અને તેનાં મુખનો રંગ લીલો હોય છે. મુખ ગોળાઘલિતું હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—મરીની લર જેવી દેખાતી હોય છે. તે ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબી અને પોહોળાઈ અનિયમિત તોપણ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઇંચની હોય છે. તેની સપાટી લીસી અને જરા દાણાદાર હોય છે. તેની કોરપર મરી જેવડાં ચારે તરફ બીજ આવેલાં હોય છે. આ દરેક બીની વચેનો ભાગ સંકડાઈને નીચો થઈ રહેલો હોય છે. તેથી શીંગ ચાર સરથી ગુંથાયલી માળા જેવી દેખાય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગની હોય છે. પણ પાકીને સુકાય છે સારે ઘણુંકરી તપખીરીઆ રંગની થઈ જાય છે. તે સીધી અથવા અનિયમિત રીતે વાંકીવળેલી હોય છે. બીની સર અથવા હારની વચમાં એક સળંગ ઉભી ખુદી નસ હોય છે. શીંગને તળીએ લીંબડાની સળી જેવી પાતળી ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી વચમાં વેદાવાળી ડીટી હોય છે. જે ફૂલની ડીટડી અને સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયની ડીટી મળીને બનેલી હોય છે.

**બીજ**—તપખીરીઆ કે ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે પરની છાલ અથવા ફાતરી પાતળી દાણાદાર અને ચળકતી બાનકવાળી હોય છે. બીજ ૧ લાઈનથી કંઈક લાંબું હોય છે. તેની સપાટી તેનાપર દાણાદાર બાનક આવવાને લીધે ખડખડી લાગે છે. બીનો આકાર લંબગોળ તોપણ ત્રણ બાજુથી ગોળાઘલિતો અને એક બાજુથી બેસતો હોય છે. બીજ સહેજ કઠ્ઠણ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી પીળાસ લેતા રંગનું તેલીયું દળ નીકળે છે. તેની વાસ વાટેલી રાઈ જેવી તીખી હોય છે.



#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

૫-ગુણદોષ-પાચક, કૃમિન, ક્ષોભક.

૬-ઉપયોગ-હેમકંદ આખા કાઠિયાવાડમાં ઓસડ તરીકે પ્રખ્યાત છે. હેમકંદનું મૂળ રતવા ઉપર દૂધમાં વાટીને ચોપડે છે, અને પાય છે. છોકરૂં ભરાઈ આવ્યું હોય તો એનું મૂળ દૂધમાં ઘસીને છાતીપર ચોપડે છે. છોકરાંને દૂધ ન પચતું હોય ને સફેદ ઝાડા ઉલટી થતાં હોય તો તેપર હેમકંદની શીંગ દૂધમાં વાટીને પાય છે. હેમકંદની શીંગ ખીજસાતી બાળીને તેની રાખ પણ છોકરાંને ધાવણમાં અપચા ઉપર આપે છે. મૂળ અને શીંગને અલાવે હેમકંદની ડાંડી, પાન અગર ફલ પણ વપરાય છે. હાલ હેમકંદનું મૂળ પાણી અગર દૂધમાં વાટીને મરકાની ગાંઠપર ઘણા લોકો ચોપડે છે. હેમકંદના વેલા ઉંટ અને બકરાં ખાય છે.

૭-સ્થાનક-કંટાળા અને છત્રા બાવળનાં જળાંઓમાં, વાડીઓની વાડમાં, અને વિશેષે કરીને કાઠિવાળી જમીનમાં હેમકંદ ઉગે છે. તે પશ્ચિમ હિમાલય, મધ્ય હિંદુસ્થાન, કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એને દૂધીયા હેમકંદ કહેવાતું કારણ એનાં મૂળ દૂધ જેવાં સફેદ હોય છે તે હશે. પોર-બંદરમાં કેટલાક લોકો દૂધીયા હેમકંદની જગાએ ઉપલ-સળીનાં મૂળ વાપરે છે, કેમકે તેનાં મૂળમાંથી દૂધ નીકળે છે તેપરથી આ ભૂલ કરતા હશે.

મુંબઈવાળા મરહુમ ડા. (W. Dymock) ડબ્લ્યુ ડિમ્ક સાહેબની ઇંગ્લેન્ડ મેટરીયા મેડિકા ભાગ પાંચ-મામાં પાને ૭૧૮ મે અનિશ્ચિત ઔષધોમાં દૂધીયા હેમકંદ લખેલો છે, તેનું શાસ્ત્રીયનામ અથવા તેના વેલા તેઓ સાહેબના જાણવામાં આવેલા નહિ હતા. તેમ આજ સુધી કોઇએ પણ હેમકંદનું બોટેનિકલ નામ નિશ્ચિત કરેલું જણાતું નથી.

હેમકંદ કાઠિયાવાડથી મુંબઈ વેચાવા આવે છે. અને લાં પણ તે ધણુંકરીને કાઠિયાવાડી ગાંધીઓને લાં મળે છે.

#### વર્ગ-(કેપેરિડી).

નંબર ૨૧.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Crataeva religiosa.

દશાન્ત-H. I. P. 172; N. P. 17; watt. 11. p. 583; ૩. નિ. પા. ૪૩૯.

૨-દેશી નામ-વણોં, વાયવણોં (પો+યુ); હાલવળાં (મં); વરના, વરુન, બિદાસી (હિં); વરુણ, તિક્ત-શાક, અદમરીમ્ન (સં).

વર્ણન-વણોંનાં ઝાડ મધ્યમ કદનાં થાય છે. તે ધણુંકરી બરડા ફુગરમાં ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઊંચાં જોવામાં

આવે છે. તેમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળે છે, તે ચોતરફ ફેલાઈ રહેવાથી વણોંનાં ઝાડનો દેખાવ મનોહર લાગે છે. એનાં પાન ખીલપત્રની માફક ત્રિપર્ણી (3-foliate) હોય છે. તેપરથી વણોંનું ઝાડ તરત ઓળખાઈ આવે છે. એમાં ધણુંકરીને ચૈત્ર-માસમાં ઘોળાં ફૂલો આવે છે. તે ભૂરી ને જાંબુડી છાયાલેતાં હોય છે. અને ફલ કાગદી લીંબુ જેવા આકારનાં હોય છે. તે અશાડ શ્રાવણમાં પાકે છે. ચારે રાતાં થઈ જાય છે, તે ધણાં સુંદર દેખાય છે.

મૂળ-ઝાડ અને જમીન પ્રમાણે જાડાં અને લાંબાં હોય છે. સારી ઉંડી માટીવાળી જમીનમાં તે ધણાં ઉંડાં ગયેલાં હોય છે. પણ પથ્થર કાઠિવાળી જમીનમાં એનું ખીલામૂળ ઉપર જ પલાંડીવાળી રહેલું હોય છે. અને તેમાંથી નીકળેલા કેટલાક ફાંટાઓ જમીનમાં ઉપર જ થોડા લાંબા ગએલા હોય છે. એનાં મૂળની છાલ પોચી, જાડી, બટકણી અને ઘોળા રંગની હોય છે. તેની વાસ અણુગમતી અને તીખી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-વણોંનાં ઝાડનું થડ ૬ ઇંચથી તે ફુટ કે ૧૩ ફુટ વ્યાસનું હોય છે. તેની ઉપર ઘોળા કે ભૂરા રંગના ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. અને તેના ઉપર ઘણીવાર ઘોળાં છાપાં પણ આવેલાં હોય છે. થડની છાલ બહારથી ભસ્મી રંગની ને અંદરથી લીલી હોય છે. એ પોચી અને બટકણી હોય છે. ને એની વાસ જરા ઉગ્ર અને તીખી હોય છે. કોમળ શાખાઓ બહુધા લીલા કે ઘેરા ભૂરા રંગની હોય છે. ને તેની ઉપર સફેદ કે ભૂરાં છાંટણાં અને કોમળવાર રંગ આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે. તે ત્રિપર્ણ હોય છે. (અર્થાત ખીલપત્રની માફક ત્રણ પાનનો ત્રેખડો આવેલો હોય છે.) આ પાનની ડીટડી ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી, ગોળાકાળેતી, લીસી અને સહેજ ચળકતી હોય છે. આ ડીટડીને મથાળેથી ત્રણ જૂદાં જૂદાં ડીટરડીવાળાં પર્ણ નીકળેલાં હોય છે. ને તે ત્રણેની ડીટડી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. આ ત્રણ પર્ણમાંનાં બન્ને બાજુનાં બે પર્ણની અંદરની કાર અધવચથી સાંકડી થતી ડીટડી તરફ વળી જવાથી ઓછી હોય છે. અને બાહારની કાર પુરેપુરી વધેલી હોય છે. વચલું પર્ણ અધવચથી ડીટડી તરફ સાંકડું થતું હોય છે, ને વચમાં પોહોળું હોય છે. આ ત્રણે પર્ણ અધવચ ઉપરથી સહેજ સાંકડાં થતાં ને ટેરવે સુંદર લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી અને લીલા રંગની હોય છે. અને નીચેની ફીકડી હોય છે. પર્ણ ૩ થી ૭ ઇંચ લાંબાં ને ૧૩ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેમાંની નસો બન્ને બાજુ ધણુંકરી સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનને યોળવાથી

તેમાંથી તીખાસલેતી ઉગ્ર વાસ નીકળે છે. અને સ્વાદ કડવાસલેતો ચીરપરો હોય છે.

**ફૂલ**—ધણુંકરી શાખાઓને છેડે પાસે પાસે ફૂલો આવે છે. તે પ્રથમ સફેદ રંગનાં ને પાછળથી પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. ફૂલ ૨ થી ૩ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે.

**પુષ્પઆદ્યકોપ**—નાં પત્રો ૪ હોય છે. તે તળિયેથી ન્તેડાયલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે લંબગોળ ને ટેરવે છુટ્ટી અથવા અણીદાર હોય છે. અને તેને તળિયે લાંબો નખલો (claw) હોય છે.

**પુંકેસરો**—ધણું હોય છે. તેના તંતુઓ લાંબા અને નખ્ખડા રંગના હોય છે, તે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયની ડીડી (gynophore) ને લાગેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે ૧ પોલવાળી હોય છે. નલિકા હોતી નથી, અને સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ બેઠેલું હોય છે. એમાં આદિબીજ ધણું હોય છે.

**ફૂલ**—કાચું હોય છે ત્યારે ઘેરા લીલા રંગનું ને સખ્ત હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે રંગે રાતું ને નરમ થઈ જાય છે. તે ચળકતું ને તે ઉપરની રાતી છાલ બહુ પાતળી હોય છે. અને તેની અંદર છાલ અને ગર (pulp) કેસરિયા રંગનાં હોય છે. ફૂલનો આકાર કાગદી લીંબુ જેવો ગોળ અથવા ગોળાઈલેતો હોય છે. અને તે ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે. ફૂલની ડીડી લગભગ સ્લેટપેન જેવી જડી હોય છે. ફૂલમાંનો ગર જરા ચીકણો હોય છે. તેની વાસ પીળાં કાળાં જેવી અને સ્વાદ તીખાસલેતો ચીરપરો હોય છે. ફૂલમાંના ગરની અંદર ધણું બીજ હોય છે.

**બીજ**—તેો આકાર ગુજરાતી ૭ સાતડા જેવો હોય છે. તે રંગે ભૂરું, કાળું અને તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. બીની લંબાઈ  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી વખતે કંઠક વધારે અને પોહોળાઈ તેથી કંઠક ઓછી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—મૂત્રલ, સારક, પાચક અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલ અને તાળાં પાન વાટીને વાથી ઝલાયલા સાંધા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. તેથી ચામડી લાલ થાય છે, અને વધારે વખત રહે તો રાઇની માફક ફુનસી કે ફેલા ઉડી આવે છે. એનાં મૂળ અને ડાંડીનો કાઢો પથરી અને રેતીનાં દરદોષર અપાય છે. એનાં પાનનો કાઢો અજીર્ણ અને અજીર્ણના ઝાડાપર આપવામાં આવે છે. એનાં પાન પેટના ચુંકા ઉપર, ભૂખ વધારવા માટે અને તાવની અશક્તિમાં પણ વપરાય છે. બરેલની ગાંઠ ઉપર એનાં પાનનાં વરાળીઆં બાંધવામાં આવે છે. તેમ જ એનો

કવાથ પવાય છે. હાથની હથેળી અને પગનાં તળિયાંપર એનાં પાન થોડીવાર બાંધવામાં અથવા ઘસવામાં આવે છે તેથી હાથ પગનો દાહ ઓછો થાય છે. એનાં પાન રોલિયાનાં પાનની સાથે વાટીને મરડીની ગાંઠ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં સુકાં ફૂલનો ઉકાળો મધની સાથે લોહીવિકારથી થયેલાં દરદોષર અપાય છે. એનાં કાચાં ફૂલને ઓઠવી અથવા છુંદીને ઘણાં લોહા ગડગુંબડાંપર બાંધે છે. એનું લાકડું હલકું ને પીળાસપર ઘોળા રંગનું હોય છે. તેનાં રમકડાં બનાવવામાં આવે છે.

આર્યઓપધમાં વરણાની ચાર બનાવટો લખેલી છે. “૧-વરણાદિ કવાથ, ૨-વરણાદિ ચૂર્ણ. ૩-વરણાઘઘૃત. ૪-વરણાદિ તૈલ.

એનો ગુણ-અનુલોમન અને મૂત્રલ. વરણાનાં પાન બહુ ગરમ છે અને તેટલા માટે ઉદરરોગની અંદર ઉપયોગી છે. વરણો જઠરાગ્નિ પ્રદીપ્ત કરનાર છે અને ઝાડો સાફ લાવનાર છે. મૂત્રમાર્ગના દરદમાં તે અત્યુત્તમ ઉપાય છે. વરણાની છાલ ઉકાળી ગોળ મેળવી પીવામાં આવે છે. વરણાનાં પાનનો સ્વરસ ૧ તોલા ધીની સાથે લેવાથી સંધિવામાં સારો ફાયદો થાય છે. જ્યારે નાકનું હાડકું સડી જાય છે ત્યારે વરણાનાં પાનની બીડી કરી તેનો ધુમાડો નાકમાં કાઢવાથી નાક સ્વચ્છ થાય છે. વરણાનાં પાનનો સ્વાદ ઘણો કડવો છે, તે શોષક છે. તેનો કાઢો મધ સાથે લેવાથી ગંડમાળ બેસે છે અને રૂચાય છે. તેનાં પાદડાંનો ભૂકો, આકડાનું છીર અને કરંજનાં બીજ બોકડાના મૂત્રમાં વાટી ચોપડવાથી ગળ-ગંડ પોચી પડે છે.” (ડા. વી. ઝી.)

વરણો વા, કફ, પાણુવી, મૂત્રકૃચ્છ્ર, વાતરક્ત, શુદ્ધ, લોહીવિકાર, કૃમિ, માથાના રોગ, મૂત્રાઘાત, છાતીના રોગ, યોનિશ્લેષ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. વરણાનાં ફૂલ તૂરાં અને ગ્રાહિ છે, રક્તવિકારને ટાળે છે. વરણાનાં ફૂલ દસ્ત લાવે છે, ભારે છે, પાકે ત્યારે રાતું ને મધુર થાય છે. ગરમ છે, વાને ટાળે છે, કફને મટાડે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.)

**૭-સ્થાનક**—વર્ણાનાં ઝાડ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ વાવવામાં આવે છે. મલબાર અને કાનરામાં તે વોક-ળાઓ કાંઠે ઉગે છે. પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાં વર્ણાનાં ઝાડ ઘણાં ઉગે છે. અને કોઇ કોઈ જગોએ તો તેના ઘેરાને ઘેરા ઉગેલા જેવામાં આવે છે. તોપણ વિશેષ કરીને વોકળાઓ કાંઠે તે વધારે ઉગે છે.

**૮-વિવિધેશન**—સંસ્કૃત વરણુ એ નામ ઉપરથી હિંદુસ્થાની, મરાઠી અને ગુજરાતી નામે વર્ણી વગેરે નીકળેલાં જણાય છે. વર્ણાનાં ઝાડમાં ત્રણ ત્રણ પાનનો

ત્રેખડો હોય છે. તે સાધારણ માણસના બેવામાં ખીલી-પત્ર જેવો લાગે છે, કેમકે ખીલપત્રનો પણ ત્રેખડો હોય છે. આથી ધણીવાર વર્ણનાં પાન ખીલપત્રની જગોએ શ્રી મહાદેવજીને ઘણા લોકો ચડાવે છે.

મદ્રાસવાળા ડા० મૂદીન શેરીફ ખાનબહાદુર એવી ભલામણ કરે છે કે “દવામાં જે જે જગોએ ખાલો-પચાર તરીકે વિલાયતથી આવતી વાટેલી રાઈ વપરાય છે તે જગોએ વર્ણનાં મૂળની તાજી છાલ અને તેનાં પાન વાપરી શકાય તેમ છે, માટે દરેક ઑસ્ટિપટલ- (દવાખાનાં) માં જો એક કે બે વર્ણનાં ઝાડ વાવવામાં આવે તો વિલાયતથી આવતી રાઈનું જે ખર્ચ કરવું પડે છે તે ન થતાં તેની ખોટ વર્ણનાં એક બે ઝાડ પુરી પાડી શકે તેમ છે. વર્ણનું ઝાડ સાધારણ સંભાળથી પણ સાફ ઉગી શકે છે.”

વર્ણનાં પાન, ફૂલ અને પાકાં ફૂલની સુંદરતા માટે કાઠિયાવાડમાં કેટલીક જગોએ તેનાં ઝાડ બાગમાં વાવવામાં આવે છે.\*

## વર્ગ-(કેપેરિડી).

નંબર ૨૨.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Cadaba indica

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 172; N. p. 17.

૨-દેશી નામ-કાજોકટકીયો, થાનીયું, કિમીયાનું ઝાડવું (પોં) ખોરકુ (ચું). ભટકીઆલ, જંગલી મીરચી, કારો પીંજિરો (કચ્છી).

૩-વર્ણન-કાળા કટકીયાનાં ઝાડવાં ઘણુંકરી કઠુણ વેલા જેવાં આડી અવળી ધણી શાખાઓવાળાં થાય છે. તે ૩ થી ૭ ફીટ ઉંચાં વધે છે. પણ કાઠવાર કંટાળા અથવા ખીજાં ઝાડો કે વાડોની એથે તેની શાખાઓ ૨૦ થી ૪૦ શેક ફીટ કે તેથી પણ વિશેષ ઉંચી ચઢી જાય છે. અને થડ ૧ થી ૧½ ફુટ વ્યાસનું થાય છે. પાન સાકડાં, લાંબાં ને લંબગોળા હોય છે, અને શાખાઓના છેડા તરફનાં પાન મીઠી જરનાં પાન જેવાં હોય છે. ફૂલ લીલાસ કે ભૂરાસલેતા પીળા ધોળા રંગનાં હોય છે. તે ચોમાસાંઉતાર કારતક માગસરમાં આવે છે. શીંગ (ફલ) મગફળી જેવી લાંબી હોય છે.

મૂળ-ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે. તે સુતળીથી અંચુડા જેવાં જડાં હોય છે. પણ વખતે ભુના કે મ્હોટા વેલામાં તે હાથનાં કાડાં જેવાં પણ જડાં થાય છે. તે-પરની ફેાતરી ભૂરા કે કાળા રંગની અને પાતળી હોય છે.

\* ચોરબંદર તલપતમાં ત્રીવડાબાગની અંદર તેમજ બેરોળ ગામની પાસે ભાણુસરાનાં દેહરાં પાસે વર્ણનાં ઝાડ ઘણાં સુંદર જોવામાં આવે છે.

પણ તેની અંદરની છાલ જડી, ખટકણી અને પીળાસ-લેતા ભૂરા કે ધોળા રંગની હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠુણ હોય છે, તેનો આડોકાપ કરી જોતાં તે સંછિદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી તેલ જેવો રસ નીકળે છે. વાસ વાટેલી રાઈ જેવી તીખી અને સ્વાદ કડવાસલેતો ચીરપરો લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-ભૂરા કે કાળા રંગની હોય છે. તે ધણી ખટકણી હોય છે. ઝાંડી ઉપરની છાલપર ધોળાં છાટણાં અને ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. સામાન્ય રીતે ઝાંડી વિશેષ જડી હોતી નથી, પણ મૂળિયાંપરથી ઝાંડી જેવી લાંબી શાખાઓ ધણી નીકળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઘણુંકરી પાંસરી તરસા જેવી હોય છે. તેને તોડતાં કટ એવા અવાજથી તે તરત ટુટી જાય છે. એનો સ્વાદ ચીરપરો અને કડવાસ લેતો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. અને વખતે પડી ગયેલાં પાનના ખુણામાંથી સૂક્ષ્મ પત્રગ્રંથી જેવી નાહાની શાખા નીકળી તે ઉપર ૨ થી ૩ કે વધારે પાન પાસે પાસે નીકળેલાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો વા ઘેરાલીલો કે વખતે જાંબુડી છાયાલેતો ને નીચેનીનો ફીકા કે ઉપરની જેવોજ હોય છે. અતી કામળ પાન ઘણુંકરી જાંબુડા રંગનાં હોય છે. તે જાંબુડા સપાટીએ લીસાં અથવા તેપર ધોળી ભુરકી (રજ) હોય છે. પાનની ડીટડી ઝીણી અને ૧ થી ૩ લાંબન લાંબી હોય છે. પાન ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ઇંચ વખતે ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં છુટાં, અણીયાળાં કે વખતે ખાંચવાળાં હોય છે. પાનની નસો ઘણુંકરી દેખાતી હોતી નથી. પણ વખતે પાનની નીચેની સપાટીએ તે ઝાંખી દેખાતી હોય છે. અને તે ડીટડીને મથાળેથી નીકળી પાનમાં ઉભી ગયેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. વાસ તીખી અને સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે નાહાના ગુચ્છાની પેઠે ફૂલો આવેલાં હોય છે. તેની વાસ જરા કડવી અને તીખી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧½ ઇંચનો હોય છે. તેની ડીટડી પાતળી ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી અને તે લીલા ભૂરા કે જાંબુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. તે-પર ધોળા વાળની ભુરકી જેવી રંછાળ હોય છે. પુષ્પ-પત્રો બારીક હોય છે. તે ફૂલની ડીટડીને તળિયે આવેલાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ફૂલની ડીટડીને મથાળે ૪ આવેલાં હોય છે. તે ચારે પત્રો વિલક્ષ અર્થાત્ એક ખીજાંથી છૂટાં હોય છે, તે લીલાસલેતા ભૂરા કે જાંબુડી છાયાલેતાં હોય છે. ને તેપર ધોળા ભૂરા વાળની રંજાટી હોય છે. તે ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧½ પોહોળાં ને ટેરવે સાંકડાંથતાં હોય છે. આ ચાર પત્રોમાંથી બે

અંદરનાં ફુકાં ને જરા સાંકડાં હોય છે, તે કાંકણી હોડી પેઠે અંદર લાંબી પોલવાળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-**ની પાંખડીઓ ૪ વિભક્ત હોય છે. તે પીળાસલેતા ધોળા રંગની અને પુઠાં બાં કાપનાં પત્રોથી આંતરે આવેલી હોય છે. તે તળિયાં તરફ ડાંડલી અથવા નખલા જેવી સાંકડી થયેલી હોય છે. અને તેનો આ સાંકડો ભાગ અર્થાત્ ડાંડલી પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. પાંખડી લીસી ને ઘણી પાતળી હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે.

કર્ણિકા પોહોળી નળી જેવી થયેલી હોય છે, તેનું મુખ કલમત્રાસ અને તેપર અનિયમિત સૂક્ષ્મ દંતા હોય છે. એ કર્ણિકાપરથી સ્ત્રીકેસરની ડીટી (gynophore) નીકળેલી હોય છે.

**પુંકેસરો-**૪ હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરની ડીટીપર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીસા, ચળકતા, પીળાસલેતા લીલા કે વખતે નંજુડા રંગની છાયાલેતા હોય છે. તંતુઓ  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઇંચ લાંબા ને તેનાપર લીલા કે નંજુડા રંગના તળિયેથી વિભાગિત અને ટેરવે અણીવાળા, એવા પરાગકાપ આવેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-**૧ હોય છે. તે ચાર પુંકેસરોની વચ્ચે તેથી લાંબી આવેલી હોય છે. તેના ગર્ભાશયને તળિયે ડીટી હોય છે. ગર્ભાશય લીલા કે નંજુડા રંગનો એક પોલવાળો હોય છે. તેપર વખતે ધોળા વાળની ઇંછાળ હોય છે. તેનું નલિકા વગરનું મુખ ગોળાદિતું દ્વિવિભાગિત થયેલું હોય છે.

**શીંગ-**(ફલ) મગફળી જેવી લાંબી અને તેવી જ બીડી હોય છે. તેનાં એ પાસાં જરા ચપટાં હોય છે. આ ચપટાં પાસાની વચ્ચેાવચ્ચે એક ઉભી નસ હોય છે, જે શીંગ પાકતી વખતે અંદર એસી તે જગાએ પાછળથી નીક ધર્ષ જાય છે. શીંગ લીલા કે ભૂરા કાળા રંગની હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાંબન પોહોળી હોય છે. તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે. તે સિદ્ધરિયા રંગના રાતા માવાની અંદર રહેલાં હોય છે. શીંગ સુકાઈને પોતાની મેળે ચીરાય છે ત્યારે તેની અંદરનો એ રાતો માવો બહારથી ઘણો સુંદર દેખાતો હોય છે.

**બીજ-**સૂક્ષ્મ કાળા રાઈના દાણા જેવાં હોય છે. તે જરા ચપટાં ને એક બાજુ જરા સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. આ બીજપર જેવા લાયક સૂક્ષ્મ ખાનક હોય છે. બીજ સ્વાદે કડવાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-**હેમકંદ જેવા નં ૨૦.

**૬-ઉપયોગ-છોકરાંને** સફેદ આડા ને ઉલટી થતાં હોય તો એનાં અઢી પાન અને અઢી મરીના દાણા સથિ વાટીને દૂધમાં પાય છે. તાજાં પાન ન મળી શકે તો ગાંધીને ત્યાંથી સુકી શીંગ અથવા ડાંડીના કડકા મરીના અઢી દાણા જેટલા લઈ તે પણ ઉપર પ્રમાણે પાય છે. એની ડાંડી અને પાન બાળી તેની ભસ્મ ભરાઈ આવેલાં છોકરાંને દૂધમાં પાય છે. એનાં મૂળની છાલ કલઈ મારવાના કામમાં વપરાય છે.

**૭-સ્થાનક-**કાદી અને પથ્થરવાળી જમીનપર, રસ્તા-ઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, કુવાઓના કાંઠા આગળ, કંટાળા અને છત્રા બાવળનાં જળાંઓમાં એ ઉગે છે. એ દક્ષણ, કાંકણ, ગુજરાત, કાઠિયાવાડ અને કચ્છમાં પણ થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-**હેમકંદની અને આની ડાંડી અને શાખાઓ કટ અવાજ કરીને ટુટે છે, તેપરથી આ બન્ને ઝાડવાંને કટલાક લોકો કટકીઓ કહે છે. પણ હેમકંદની ડાંડી ધોળી અને આની કાળી થાય છે, માટે પેહેલાંને ધોળો અને આને કાળો કટકીઓ કહે છે. જુઓ નં ૨૦. આ કલઈ મારવાના કામમાં આવે છે માટે એને કીમીઆનું ઝાડવું કહેતા હશે. છોકરું ભરાઈ આવે તેને પોરબંદરમાં થાનીયું કહે છે, અને થાનીયાં ઉપર એનાં પાન વગેરેનો ઉપયોગ થતો હોવાથી એનું નામ પણ થાનીયું પડી ગયેલું છે. ગાંધી લોકો થાનીયાંની જગોએ વખતે હેમકંદની શીંગો પણ વેચે છે. તે થાનીયાં જેટલી ફાયદો કરતી નથી, એમ કટલાક દાખલાઓપરથી જોવામાં આવેલું છે.

અહિં (પોરબંદર)ના લોકોને થાનીયાનાં દરદ માટે થાનીયાનાં ઝાડવાંમાંથી પાન ઉતારવાં હોય તો દિવસ અસ્ત પામતી વખતે (સંધ્યાટાણે) થોડા ચોખ્ખા અને સોપારી લઈ એ ઝાડવાંનાં થડ પાસે મુકી એની સાતવાર પ્રદક્ષણ કરે છે, જે પ્રદક્ષણ કરવાની જગો એ ઝાડવાં પાસે ન હોય તો હાથ જોડી નમસ્કાર કરી પછી એનાં પાન ઉતારે છે. એવા એ લોકો ભોળા અને ભાવિક છે.

કાળા કટકીયાનું ઝાડવું કંઈ સુંદર દેખાતું નથી, તેમ તેની ઉગવાની જગાપણ વાડ કે જળાંઓમાં હોય છે, તેથી તે કાઈના જોવાજાણવામાં તરત આવતું નથી, પણ તે તેના ઉપયોગને લીધે પ્રસિદ્ધ છે. એનાં ફૂલ ઘણાં અજબજાબ જેવાં છે, તેમાં મુકાયેલી કલમત્રાસ-મુખવાળી નળી (કર્ણિકા) કાઈ ખાસ કારણ માટે અથવા કાઈ જંતુનો તેમાં પ્રવેશ થવા માટે હશે. એની શીંગમાંનો સિદ્ધરિયા રંગનો માવો પણ કાઈ પક્ષી કે જંતુના ખાસ આકર્ષણ માટે ધ્વિર (કુદરત) તરફથી રખાએલ જણાય છે. આ બહુ જોવા લાયક છે.

એને કેટલાક લોકો તેલીઆ હેમકંદ પણ કહે છે. એ ઝાડવાંનો ઉપયોગ આજ સુધી કોઈ વૈદ્યક ગ્રંથમાં લખાયેલો નોવામાં આવતો નથી. પણ હેમકંદની પેઠે જ કાઠિયાવાડ અને ગુજરાતમાં ધરવૈદાંની દવામાં એનો ઉપયોગ ડાશીઆ બહુ કરે છે.

## વર્ગ-( કેપેરિડી ).

નંબર ૨૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Capparis aphylla.

દશાન્ત-H. I. p. 174; N. p. 17; Watt. 11. p. 130; રૂ. નિ. પા. ૪૨૫.

૨-દેશીનામ-કેરડો (પોં); કેર, કેરાં, કેરડાં (યું); કેરા, કરીલ, નેવતી (મં); કરીલ, કરીર, લેંટી, ટેંટી (હિં); કરીર, ગૂદપત્ર. (સં).

૩-વર્ણન-કેરડાનાં ઝાડવાં ૪ થી ૮ ફીટ કે કોઈવાર તેથી થોડાં ઉંચાં વધે છે. એની ડાંડી ફીકા ઘોળા રંગની ને તેપર ચીરા પડેલા હોય છે. આ ઝાડવાંને આડીઅવળી, નરમ તાર જેવી, ઘેરા લીલા રંગની ઘણીક શાખાઓ આવે છે. એ શાખાઓમાંની કેટલીક શાખાઓ ઉપર વધી અને પાછી નીચી વળી એકબીજામાં ફસાયેલી હોય છે. જેથી એ ઝાડવાંનો દેખાવ એક સુંદર લીલા ધૂમટ જેવો થઈ રહે છે. એ શાખાઓ ઉપર નાહાના કાંટા આવે છે. એમાં સામાન્ય રીતે પાન દેખાતાં નથી. ફૂલો સુંદર ગુલાબી રંગનાં મહાકે ફાગણ માસમાં આવે છે. ને ચૈત્ર વૈશાકમાં એનાં ગોળાઈલેતાં ફલ પાકે છે, ત્યારે તે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે.

મૂળ-એનું મૂળ પોચી જમીનમાં ઘણું ઉંડું અને લાંબું ગએલું હોય છે. તેમાંથી બીજા ફાંટાઓ ભાગ્યે જ નીકળેલા હોય છે. તે અહારથી સફેદ કે ભૂરા રંગનું ને અંદરથી પીળાસલેતા ભૂરા કે સફેદ રંગનું હોય છે. એની છાલ પોચી અને ખટકણી હોય છે. તેપર ઉભા અને આડા ચીરા પડેલા હોય છે. એ છાલ અંદરથી પીળાસ લેતા ભૂરા રંગની હોય છે. મૂળનો આડોકાપ કરી જતાં તે વચ્ચેવચ્ચ સહિદ્ર દેખાય છે. વાસ તીખી ને સ્વાદ કડવો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી (થડ) ઘણુંકરી ઘોળા રંગની ખડખડી ને ૨ થી ૬ ઈંચ જાડી હોય છે. ડાંડીપરની છાલ પોચી હોય છે. શાખાઓ બહુધા ઘોળા ભૂરા કે ઘેરા લીલા રંગની ને ખટકણી હોય છે. તેપર ઘોળાસલેતા રંગની સૂક્ષ્મ છાંટણી અને કોઈવાર તેપર ભૂરી ભુરકી અથવા રજ પણ આવેલી હોય છે. શાખાઓ સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી, લીસી ચળકતી અને એક બીજામાં આડી અવળી વળેલી ને અંદવાયેલી હોય છે.

પાન-એ ઝાડવાંની અત્યંત કામળ શાખાઓપર ઘણી વાર ઘણાં જ સૂક્ષ્મ પાન આવેલાં દેખાય છે. પણ તે તરત ખરી જાય છે.

એની શાખાઓ ઉપર પીળાસલેતા ભૂરા રંગના સૂક્ષ્મ અણીવાળા બળે કાંટાઓની જોડી આંતરે આવેલી હોય છે. એ કાંટા ઉપપાનની જગ્યાએ આવેલા હોય છે.

ફૂલ-એની શાખાઓની ઉપર આવેલા કાંટાની જોડીની સહેજે ઉપરથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સૂક્ષ્મ સળી નીકળે છે. તેનાપર ૪ થી ૮ કે વખતે તેથી થોડાં ઓછાંઅધકાં ફૂલો આવે છે. એ ફૂલો અનુક્રમે એક પછી એક પાસે પાસે આવી જવાથી તે સળીપર ફૂલની ગુચ્છી દેખાય છે. સળી તળિયેથી જાડી ને મથાળે પાતળી થતી હોય છે. તે લીલા રંગની ને તેપર સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ઝીણી રાત્રી ને ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. તે તળિયે પાતળી ને મથાળે ફૂલની પાસે જાડી હોય છે. એનાપર પણ સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. ફૂલનો રંગ ગુલાબી હોય છે, ને તેનો વ્યાસ ૩ ઈંચથી ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૪ હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. એનો રંગ ગુલાબી, અને એ પત્રો ૨ થી ૩ લાઈન લાંબાં હોય છે. એ ૪ પત્રોમાંનાં ૩ પત્રોની કારપર પણ સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. અને એ ત્રણપત્રો ફૂલ ઉઘડવાથી પહેલાં જ ફૂલની પાછળ વળી જાય છે. અને ચોથું પત્ર એક કોષ અથવા કોષયળી જેવું થઈ પું અભ્યં કોષની કામળ પાંખડીઓને પોતાનાં પેટાળમાં રાખી તેનો બચાવ કરી રહેલું હોય, એમ જોવામાં આવે છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે, તે ૩ લાઈનથી ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. એનો રંગ પું બાં કોષનાં પત્રો કરતાં કંઈક ફીકા હોય છે. એ પાંખડીઓપર પણ સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પણ એ પાંખડીઓનો જેટલો ભાગ પું બાં કોષનાં કોષ અથવા કોષયળી જેવાં થયેલાં એક પત્રની અંદર પ્રથમ ઢંકાયેલો હોય છે તેટલો ભાગ ઉપરની બાજુએ ઘણો ચળકતો અને લીસો હોય છે.

પુકેસરો-૭ થી ૧૦ કે વખતે તેથી બમણાં પણ હોય છે. એના તંતુઓ પ્રથમ ગુલાબી રંગનાં હોય છે, પણ પાછળથી વખતે તે ફીકા ગંભીરા રંગના થઈ જાય છે. એ તંતુઓ ઘણુંકરી ઉભા, કડક અને દોરા જેવા પાતળા હોય છે. ને તે ૧ ઈંચથી ૩ ઈંચ લાંબા હોય છે. એ તંતુઓને મથાળે આવેલા પરાગકોષ સૂક્ષ્મ અને પીળા રંગના હોય છે.

સ્ત્રિકેસર-૧ હોય છે, તેનો મહાશય લીલાસલેતા રંગનો ને તેની ઉપર ગુલાબી રંગની સૂક્ષ્મ અણી જેવી.

નલિકા હોય છે. એ નલિકાને મથાળે સૂક્ષ્મ બિંદુ જેવું મુખ હોય છે. એના ગર્ભાશયની નીચેની ડીડી પુકે-સરો જેટલી લાંબી હોય છે, ને તેનો રંગ પણ તેવો જ હોય છે. તોપણ તેના નીચેના ભાગમાં લીલાસલેતી છાયા હોય છે.

**ફલ**—૩ થી ૬ ઈંચ વ્યાસનું, લીસું, ચળકતું અને ગોળાકાર હોય છે. તેને મથાળે અણી હોય છે. તે કાચું હોય છે ત્યારે તેનો રંગ ફીકા લીલા અથવા ભસ્મી કે ફીકા બંધુડા રંગની છાયાલેતો હોય છે. પણ તદ્દન પાકે છે ત્યારે તે રાતું થઈ જાય છે. ફલ તદ્દન પાકી ગયા સૂધી તેની નીચેની ડીડી (stalk or gynophore) અને ફલની ડીડી તેની નીચે કાયમ રહેલાં હોય છે. તે પણ આ વખતે બહુધા રાતો રંગનાં થઈ ગયેલાં હોય છે. ફલની અંદર ચીકાસવાળો ગર હોય છે, જેમાં ખીજ રહેલાં હોય છે. ફલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**ખીજ**—કાળા રંગનાં, ગુજરાતી ૭ સાતડાનાં આકારનાં ને ૧ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોગ.

**પ-ગુણદોષ-પાયક, વાતહર, દાહક, સારક, વિપ-હર અને શાયન્ન.**

**૬-ઉપયોગ-કેરડાનું** મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછીના ડંખર ચોપડામાં આવે છે. કેરડાનાં લાકડાને ઘણુંકરી ઉધી અથવા ઉધાઈ લાગતી નથી તેથી એનાં લાકડાંમાંથી રખારીલોકો છાસવલોવાની રવાઇનાં ફૂલ ધડાવે છે. એનું લાકડું બળતણ તરીકે વપરાય છે. અને એનું લાકડું બળતાં તેને છોડેથી લાખ જેવો જે રસ નીકળે છે તે દાદર ઉપર ચોપડામાં આવે છે. એની કામળ શાખાઓ વાટી વાના દરદ ઉપર લગાડે છે. તેથી ચાંમડી લાલ થાય છે ને ફેડા ઉઠે છે. એનાં ફલનું અથાણું અને શાક કરવામાં આવે છે. તે વાયુહરતા ગણાય છે. એનાં ફૂલ વખતે કઢીમાં નાખવામાં આવે છે. એનાં કાચાં ફલને કેર અથવા કેરડાં કહે છે. તે કાચાં હોય ત્યારે તેનું અથાણું કરવામાં આવે છે, તે અથાણું પણ વાયુહરતા ગણાય છે. પણ તે વિશેષ ખાવાથી કબજીયત થાય છે અને વાયુ તથા આફ્રો કરે છે. એનાં લાકડાંને એક મરીના દાણા સાથે માના ધાવણમાં ધસીને છોકરાં-ઓને અપચાપર કેટલીક ડોશીઓ આપે છે. તેમ જ એનાં લાકડાંની રાખ સુંઠી સાથે મધમાં મેળવી કૃમિ અને અતિસાર ઉપર પણ વપરાય છે. કેરડાની છાલ પાણીમાં ધસી તે મધની સાથે તાવ અને કબજીયત ઉપર અપાય છે.

“ઔષધમાં કેરડાનાં મૂળની છાલ કામ આવે છે. તે ગરમ છે ને ખાવાથી શરીરની સુસ્તી ઉડી જાય છે. તમામ

જાતના વાતવ્યાધી ઉપર કામની છે. સંધિવા, નજલો, ને જળોદરના ક્વાથમાં તે પડે છે. તેના તાગ રસનું ટીપું કાનમાં નાંખવાથી જન્તુનો નાશ થાય છે. તેમજ બહાર લગાડવાથી શોફ હટ્ટે છે. વાળાની અંદર તેની પાડ વાટીને ચોપડાય છે અને તે ચોપડાથી અસલ વેદનાં ને બળતરા થાય છે.

માત્રા-૦૧ તોલો.” (ડા. વી. ઝી.)

“કેરડો રૂચી કરનાર ઝાડો ઉતારનાર તથા અર્શ આમ, વિપદોષ અને વ્રણનો નાશ કરનાર છે. તે પસીનો લાવે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“કેરડાનું લાકડું ગરમ છે, તેના કાયલા અથવા ખાર ખાવાથી કફ તથા વાને મટાડે છે. ફૂલ વાયડાં છે, ઝાડો પેશાબ સાફ લાવે છે, પથ્થરકારી છે, અનમ રૂચી આપે છે. ફલ ગરમ છે, રક્ષ છે, હૃદય છે, મોને સાફ કરે છે, કફ, મેદ, હરસને મટાડે છે. કેરડું લાકડું ધસીને પીવાથી વ્રણ, શોફ, અર્શ, કફ, વા, આમ, વિપ, અરૂચી, દમ, શળ, કૃમિ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. ર. ઇ.)

**૭-સ્થાનક**—કેરડાનાં ઝાડવાં સુકા પ્રદેશમાં તેમ જ ખારચ અને ઘોળા કંકર પથ્થરવાળી જમીનમાં ઉગે છે. \*તે પંજાબ, ગુજરાત, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, રજપુતસ્થાન અને દક્ષણ તેમ જ દક્ષણ કર્ણાટકમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—સંસ્કૃત કરીર ઉપરથી પ્રાકૃત ભાષાનાં નામો કેર વિગેરે નીકળેલાં લાગે છે. અને સંસ્કૃત ખીજું નામ **મૂલપત્ર** છે, એ બરાબર છે, કેમકે એનાં પત્ર એટલે પાન હમેશ દેખાય તેવાં કે રહેનારાં હોતાં નથી. એનું અંગ્રેજી શાસ્ત્રીય ખાસ નામ **એફિ-ઇલા (aphylla)** છે, તેનો અર્થ પાન વગરનું એવો થાય છે.

કેરડાનાં ઝાડવાંમાં જ્યારે ગુલાખી ફૂલોનો ખાહાર આવેલો હોય છે ત્યારે તેની શાખાઓ ફૂલોના ભારથી નીચી ઝુકી ચોફર ફેલાઈ રહેલી હોય છે. આ વખતે થોડે દૂરથી જોનારને એનું ઝાડું એક ગુલાખી ઘૂમટ જેવું લાગે છે. અને એ વખતે એની શોભા ખરેખર એક અલોકીક થઈ રહે છે. આ અલોકીકતા જોવા માટે એ વખતે સંકેતો નાહાની મધમાખીઓ, કેટલીક જાત અને તરેહવાર રંગનાં પતંગીયાંઓ, નાહાના મોહોટા મંકાડાઓ અને બે ચાર જાતની કીડીઓ પણ આ ઝાડવાંપર આવી રહેલાં હોય છે. આટલું છતાં પણ

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં **મોકળ ગામ**ની પાસે ખારચ તેમ જ ગોરમંડીવાળી જમીનમાં કેરડાનાં ઝાડવાં ઘણાં ઉગે છે. તેનાં કાચાં ફલ ઉતારી લઈ જવાનો સ્વસ્થાન તરફથી હર સાલ ઇન્દોરે આપવામાં આવે છે.



તેમાં પાન હોતાં નથી માટે એક કવિ તો તેને કંઈ વખાણતો નથી અને કહે છે કે:-

“દોહા-કહા દુરાતમ કરિરકે, ફલ અરુ ફૂલ  
અનેક । વૃદ્ધિસમય જિન પાત્રકો, સંગ્રહ કિયો  
ન નેક ॥ ૧ ॥ સાર-કોઈ નીચ પુરુષને સંપત્તિ પ્રાપ્ત થયા  
છતાં પણ સુપાત્ર લોકોનો સંગ્રહ નહીં કરતો જોઈ કવિ  
એનાં વખાણ કરતા એક મિત્રને કહે છે કે-દુરાતમા કેર-  
ડાને અનેક ફૂલો પ્રાપ્ત થયાં છે, પણ તેથી શું! જોણે  
પોતાની વૃદ્ધિના સમયમાં પણ પાત્રોનો (પાનડાંઓનો  
અને સુપાત્ર લોકોનો) સંગ્રહ કર્યો નથી.” (ક. શ્યા. જ.)

અજમાં કેરને ટેટ્ટી કહે છે. અને તે વિષે બોલાય છે  
કે-શ્રીકૃષ્ણ ગોવાલણેને કહે છે:-

“બહુત દિનાંતુમ ગઢહોં છૂટી, આજ અચાનક મેટી ।  
હમરો દાન દેડ ગુજરેટી, વ્રજમેં વડો મેવા એક ટેટ્ટી ॥”

સિંધી અને કચ્છી ભાષામાં એને કેર અને ડોરો  
અથવા ડવરા કહે છે. તે કચ્છમાં ઘણાં થાય છે. એનાં  
ફલ અર્થાત્ કેરનું અથાણું કચ્છથી મુંબૈ જાય છે.  
એટલું જ નહીં પણ ઠંડા જંગલોમાં સુધી જાય છે.

એ કેરની જ ભતની એક વનસ્પતિ કચ્છ લખપત\*  
બંદર અને તેની પાસેનાં પ્રસિદ્ધ તીર્થસ્થાન નારાયણ  
સરોવર અને કોટેશ્વરમાં થાય છે. તેને કવરી†  
(capparis spinosa) કહે છે. તે લાંબાં શીંગડાં ધરાવતી  
જુની દીવાલોમાં કે ગઢ અગર કોઠાઓ ઉપર ઉગે છે.  
તે તેની શાખાઓ વેલાની પેટું દીવાલોપર નીચી ઝુકતી  
હોય છે. તે પેનસીલથી અંગોઠા જેવી જડી હોય છે.  
પાન આંતરે આવે છે, તે લીસાં, ચળકતાં ગોળાકાં  
લેતાં કે લંબગોળ અથવા અંડાકૃતિનાં પણ હોય છે.  
તે ૨ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે ઘણાં જડાં ને તેને  
ટેરવે સૂક્ષ્મ કાંટા હોય છે, તે પાછળ વળેલા હોય છે.  
પાનની વાસ વાટેલી રાઈ જેવી અને સ્વાદ પ્રથમ ખારો ને  
પાછળથી રાઈ જેવો તીખો લાગે છે. પાનની ડીટડી  
૩ થી ૧ ઈંચ લાંબી અને તેના થડમાં બે સીધા કાંટા  
હોય છે. એનાં ફૂલ ઘોળા રંગનાં ૨ થી ૪ ઈંચ વ્યાસનાં  
હોય છે. તે કરમાય છે ત્યારે જંબુડા રંગનાં થઈ જાય છે.

પું ૦ આ. ૦ કોષનાં પત્રો ૪; પું ૦ અબ્ય. ૦ કોષની પાં-  
ખડીઓ ૪; પુંકેસરો ઘણાં; સ્ત્રીકેસર ૧; ફલ જડી  
ડીટીવાળું, લીલા રંગનું, ખડખડી સપાટીવાળું અને  
બહુધા લંબગોળ હોય છે. તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબું અને  
તેના પર ૧૦ થી ૧૨ ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે.

એ કવરીનાં પાન અને ફલનું અથાણું કરવામાં  
આવે છે. તે સુવાવડી સ્ત્રી અને તાવની અશક્તિવાળાને  
ખવરાવવામાં આવે છે. સંધિવા ઉપર એ અકસીર દવા

ગણાય છે. એનું અથાણું પણ કચ્છથી સોગાત તરીકે  
દેસાવર જાય છે.

## વર્ગ-( કેપેરિડી ).

નંબર. ૨૪

૧-શાસ્ત્રીયનામ—C. Grandis.

દૃષ્ટાન્ત—H. I. p. 176; N. p. 18; Watt.  
II. p. 131.

૨-દેશીનામ—ધુટી ( પોનશુ. ); પર્વોઢા, રગોટ,  
કાંટેલ ( મ. ).

૩-વર્ણન—ધુટીનાં ઝાડવાં ૫ થી ૧૦ ફીટ ઊંચાં વધે  
છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ થાય છે. તે ઘણીવાર વેલાની  
પેટું લંબાઈને ખીન્ન ઝાડવાં અગર વાડ વગેરે પર આશ-  
રો લેતી જોવામાં આવે છે. એનાં પાનને ડીટડીના થડમાં  
બે તીક્ષ્ણ અણીવાળા વાંકા વળેલા કાંટા હોય છે. કોઈ-  
વાર એકજ ઝાડપર એકજ શાખામાં કેટલાંક પાન પાસે  
કાંટા હોય છે, અને કેટલાંક પાસે હોતા નથી. એનાં  
પાન મખમલ જેવાં સુવાળાં, ઘણુંકરીને એકજ આકાર-  
નાં (uniform) હોય છે. તેથી એ ઝાડવાંને દેખાવ  
ઘણો સુંદર લાગે છે. એને સફેદ રંગનાં ફૂલ ઉંઢાળે  
આવે છે. ને ફલ ગોળાકાં લેતાં હોય છે, તે ચોમાસે પાકે છે.

મૂળ:—એનું ખીલામૂળ જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું હોય  
છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ ફૂટેલા હોય છે. મૂળપરની  
છાલ જડી, બટકણી ને પોચી હોય છે. તે પીળાસલેતા  
ભૂરા રંગની હોય છે. તેપરની ફાંટરી કાળાસલેતા  
ભૂરા રંગની ને ખડખડી હોય છે. મૂળનું લાકડું સફેદ  
અને કઠ્ઠણ હોય છે. વાસ તીખો ને સ્વાદ તૂરાસલેતો આવે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—એની ડાંડી (થડ) હાથથી  
તે પગનાં સાથળ જેવી જડી થાય છે. તેપરની છાલ  
પીળાસ કે ભૂરાસલેતા રંગની વા કાળાસપર હોય છે.  
તે પોચી, ખડખડી અને જડી હોય છે. તેઉપર  
ઉભા ચીરા, પોહોળી પડધીવાળા કાંટા, અને વખતે  
જંગાલી છાયાલેતા ઘોળા રંગનાં છાપાં હોય છે.  
શાખાઓ લાંબા તરસા જેવી નીકળી થોડી વધી વાંક-  
વળતી થઈ રહેલી હોય છે. કોમળ શાખાઓ પીળા કે  
તપખીરીઆ રંગના ખારીક વાળની રૂંવાટીથી ગીચ અસ્તર  
થયેલી હોય છે. એ અસ્તર નખવતી ખરપતાં નીકળી  
જાય છે.

પાન—આંતરે આવે છે. પાનની ડીટડીના થડ પાસે  
ઉપપાનની જગોએ ઘણુંકરી બે તીક્ષ્ણ વાંકા કાંટા  
હોય છે. તે પીળા કે તપખીરીઆ રંગના વાળ અને  
રૂંવાટીથી અસ્તર થયેલા હોય છે. પાનની ડીટડી જડી  
અને ૩ લાઈનથી ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેપર વાળની

\* લખપતરની જન્મ ભૂમિ. † કદાચ કેપેરિસ ઉપરથી હો.

ફાટી હોય છે. પાનનો આકાર ઘણુંકરી એક સરખો છાકરાઓને સમવાના ગરીઆ જેવો હોય છે. એટલે તે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં, અથવા તળિયે પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં અણીઆળાં કે છુકાં વા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાન ૧ ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૩ કે બે ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઊપરની સપાટી લીલા અને નીચેની ફીકા રંગની હોય છે. અતિક્રોમળ પાનપર બંને સપાટીએ મખમલ જેવી સુંવાળી ઘોળાસપર ચળકતી ફાટી હોય છે. પાન જડાં હોય છે. તે ક્રોમળ હોય છે ત્યારસુધી ઘણાં નરમ હોય છે, ને પાછળથી તે ઘણાં સખત થઈ જાય છે. પાનમાંની નસો બંને સપાટીએ ઝાંખી હોય છે. તે સામસામી અથવા સેહજ આંતરે આવેલી હોય છે. અને પાનની વચલી નસ પાનની નીચેની સપાટીએ વિશેષ બહાર નીકળતી હોય છે. પાનને ચોળતાં મુળાનાં પાનને મળતી તીખી વાસ અને ચાવવાથી કડવાસ લેતો ચીરપરો સ્વાદ લાગે છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે પત્રકોણમાંથી અફેકું અથવા શાખાઓના છેડાપર ૧ થી વધારે ફૂલો ગુચ્છાની પેઠે પાસે પાસે આવે છે. તે ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧ ઇંચ જેટલો અને વાસ પ્રથમ કડવાસલેતી, પણ તે કરમાય છે ત્યારે તેની વાસ સેહજ મધુરી થઈ જાય છે. ફૂલની ટીટડી પાનની ટીટડી કરતાં પાતળી ને લાંબી હોય છે. તેપર ફાટી હોય છે. એ ટીટડી ૩ ઇંચથી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે ફૂલની સાથે લાંબી થતી નથી પણ તેની ડીટી જેટલી ઘણુંકરી જડી થાય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૪ હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં એક બીજાંથી છૂટાં ને પાંખડીઓથી ટુકાં હોય છે. તેપર વાળની ફાટી આવેલી હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે રંગે ઘોળી, ઘોળી ફાંજાવળી અને છૂટી હોય છે. તે તળિયેથી જરા વાંકવળેલી હોય છે. એ ચાર પાંખડીઓમાંથી ૨ પાંખડીઓ પુઁ બા. કોષનાં એક પત્રની અફેક બાજુએ આવેલી અને બીજી બે એક પત્રપર અટકેલી હોય છે.

પુંકેસર-ઘણાં હોય છે. તે પાંખડીઓથી લાંબાં હોય છે, તેના તંતુઓ, પરાગકોષ અને પરાગરજ એ બધાં ઘોળા રંગનાં હોય છે, તે પણ પરાગકોષનો રંગ વખતે ભૂરો પણ હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય મથાળે અણી-થતો હોય છે. તે લીલા રંગનો, લીસો, ને ચળકતો હોય છે. તેની નીચેની ડીટી પુંકેસરતંતુથી જડી ને ફૂલની ટીટડીથી પાતળી ને ઘોળા રંગની હોય છે. તે, ફૂલ પાકતી વખતે ફૂલની ટીટડી સાથે તેના જેવી જ જડી થઈ જાય છે.

ફૂલ-કાચું હોય છે ત્યારે લીલા રંગનું, લીસું ને ચળકતું હોય છે, પણ પાકે છે ત્યારે ઘણુંકરી જંબુડા રંગનું થઈ આખરે પીળાસલેતું ભૂરું થઈ જાય છે. તે ગોળાકારલેતું ૧ થી ૧ ૩ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. ફૂલની નીચે વેદાસોતી ડીટી હોય છે. ફૂલમાં નરમ ચીકાસ લેતો ગર હોય છે, જેમાં કાળા રંગનાં છએક બીજ આવેલાં હોય છે.

ફૂલ પાક્યા પછી તે ઝાડવાંપર ઘણો થોડો વખત સાખીત રહી શકે છે. કેમકે એમાંનો ગર પક્ષીઓ ફૂલ કાતરી ખાઈ જાય છે ને તેમાંથી બીજ નીચે પાડી દે છે. ફૂલની છાંલ અડધી ખવાયલી ઘણીવાર તેની ડીટીપર રહી ગમેલી એનાં ઝાડવાંપર જેવામાં આવે છે, ને ઘણીવાર તેમાં બીજ પણ રહી ગમેલાં હોય છે.

બીજ-૧ ઇંચથી ૫ લાઇન લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં ને રંગે કાળાં હોય છે. તે જરા ચપટાં ગુજરાતી ૭ સાત-ઝાના આકારનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીભંગ-મૂળ, પાન અને લાકડું.

૫-ગુણદોષ-પાચક, ક્ષોભક તથા ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને છાલને બાળી તેની ભરમ દૂધમાં વાટી કોલેરા અને અજીર્ણ ઉપર મધમાં ચટાડે છે. એનાં પાન વાટીને વાધો ઝલાયલા સાંધાપર બાંધે છે. તેથી રાઈ જેવો ગુણ કરે છે. એનાં પાનનો કાઠો લોહી વિકારમાં ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. એનાં લાકડાંને ઉધી લાગતી નથી તેથી રખારીલોહા એનાં લાકડાંમાંથી છાસ વલોવવાની સ્વાધ બનાવે છે. ખેડુલોહા કોદાળી વગેરેના હાથા એનાં લાકડાંના કરાવે છે. એનાં બીજમાંથી એકજાતનું તેલ નીકળે છે. તે દવા અને દીવે બાળવાના કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

૭-સ્થાનક-એ વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા અને છત્રા બાવળોનાં જાળાંઓમાં ઘણુંકરી જેવામાં આવે છે. કરનાટક અને દક્ષણનાં ડુંગરી જંગલોમાં પણ ઉગે છે.

૮-વિવેચન-ધુટીને ગુટબોરડી સાથે ભેળવી નાખવી ન જોઈએ. કેમકે ધુટી એ કેરડાની અને ગુટ બોરડી એ બોરડીની જાતની વનસ્પતિ છે. પણ બંનેનો દેખાવ સેહજસાજ સરખો અને બંનેમાં કાંટા હોવાથી ઘણા લોકો એ બંનેને જૂદી ન સમજવામાં ભૂલ કરે છે. માટે જુઓ નંબર. ૧૧૦.

વર્ગ-(કેપોરડી).

નંબર. ૨૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. sepiaria.

દશાન્ત-H. I. p. 177; N. p. 18; watt II. p. 132; ૩. નિ. પા. ૫૨૮.



**દેશીનામ**—કંથારો, કાળો કંથારો (પો + ગુ); કંથાર, કંથારચેલ (મં); હીયુન, કંથારી (હિં); કંથારી, અહિંચા, કાકાદની, ગુપ્તનચી, સં).

**૩-વર્ણન**—કંથારાના વેલા બીજાં ઝાડવાંએને આધારે ઘણા ઉંચા ચઢી જાય છે. ને ત્યાં તેની શાખાઓ ફેલાય છે. એની ઝાંડી થડમાં કોષકોષવાર ૧ થી ૨ ફીટ જડી થએલી હોય છે. ને તે બીજાં ઝાડોપર ૫૦ થી ૬૦ ફીટ ઉંચે ચઢી ગએલી કોષવાર જેવામાં આવે છે. એમાંથી આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળી એક બીજામાં ફસાઈ એનો એક ઝાડવાં જેવો પણ દેખાવ ઘણીવાર થઈ રહેલો હોય છે. એનાં પાન લંબગોળ અને બહુધા સાંકડાં થતાં હોય છે. એમાં ઘોળા રંગનાં ફૂલોની છત્રાકાર ગુચ્છીઓ ચૈત્ર વૈશાકમાં આવે છે. અને એનાં ગોળાખેલોં કરમદાં જેવાં કાળાં ફલ જેઠ અને અસાદમાં પાકે છે. તે ૩ લાઇનથી ૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. કંથારાને નાહાના પણ અત્યંત તીક્ષ્ણ અણીવાળા વાંકા કાંટા હોય છે.

**મૂળ**—ઉંડું ખેડેલું હોય છે. તેમાંથી કટલાક જડા અને પાતળા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ વેલા અને જમીનના પ્રમાણમાં આંગળીથી હાથની આજુ જેવું અથવા જુના વેલાઓમાં તેથી પણ જડું થાય છે. મૂળની છાલ જડી, ફીકા સિદ્ધરિયા રંગની, પોચી અને ખટકણી હોય છે. મૂળનું લાકડું સફેદ અને ઘણું સખ્ત હોય છે. વાસ તીખી અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ**—ઝાંડી ફીકા લીલા, ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગની હોય છે. તેપર પોહોળી પડધીવાળા છૂટા છૂટા કાંટાઓ હોય છે. કામળ શાખાઓ સુતળી જેવી જડી, પાંસરી, બહુધા લીલા રંગની અને ભૂરી રંગનાવાળી હોય છે. એ શાખાઓ ટુંકી અને ખટકણી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૨ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ટુંકી હોય છે. પાન લંબગોળ અથવા લાંબાં કે તળિયે પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં હોય છે. પાનને ટેરવે ઘણુંકરી ખાંચ હોય છે. પણ કેટલાંકમાં તે ખાંચની અંદર સૂક્ષ્મ અણી આવેલી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર રજ અને ભૂરા વાળની રંગના હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો, ઘેરો લીલો કે કાળાસલેતો લીલો હોય છે. અને નીચેનીનો તેથી જરા ફીકા હોય છે. પાનને ચોળવાથી મુળાનાં પાનને મળતી વાસ અને ચાવવાથી ચીરપરો સ્વાદ લાગે છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં ઉપપાનની જગાએ બન્ને આજુએ અકેકેક વાંકા તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાળાસપર રાતા રંગનો કાંટો આવેલો હોય છે.

**ફૂલ**—કામળ શાખાઓને છેડે પત્રકોણમાંથી અકેકેક અથવા શાખાઓને છેડે પાસે પાસે ઘણુંકરી ૮ થી ૧૦ કે ૧૫ ફૂલ છત્રાકાર આવેલાં હોય છે. તે ઘોળા રંગનાં અને ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણીજ ઝીણી અને ૧/૨ થી ૩/૪ ઈંચ લાંબી ને અઘડ હોય છે. તેનો રંગ લીલાસલેતો પીળો ને તેપર ભૂરા વાળની રંગના હોય છે. ફૂલની વાસ શીરસનાં ફૂલ જેવી મધુરી હોય છે. ને તે ઉપર નાહાની જાતની મધુમક્ષિકા ગુંગરવ કરતી (આ ફૂલોમાંથી મધુ લેતી અને એમાંનાં સ્ત્રીકેસરોને પોતાનાં શરીરપર લાવેલી પરાગરજ આપતી) જેવામાં આવે છે.

**પુષ્પખાલિકોષ**—નાં પત્રો ૪ હોય છે. તે લીલાસલેતા પીળા રંગનાં ને રંગનાવાળાં હોય છે. એમાંથી ૨ બહારનાં પત્રો અંદરનાં ૨ પત્રો કરતાં જરા મોહોટાં હોય છે. એ ચાર પત્રોમાંથી ૨ પત્રો સામસામાં નીચાં વળી ગયેલાં હોય છે અને એ સામસામાં કોંકણી હોડી જેવાં અથવા અલેકીઆખાવાનાં માગી ખાવાનાં ખરખર જેવા આકારનાં આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—તે પાંખડીઓ સફેદ રંગની ૪ હોય છે. ને તેની કોરપર સફેદ વાળની ટુંકી ઝાલર હોય છે. એ પાંખડીઓ તળિયે સાંકડી ને ટેરવાં તરફ સહેજ પોહોળી થતી હોય છે. તે પુઝાં કોષનાં પત્રોથી લાંબી હોય છે. એ ૪ પાંખડીઓમાંથી ૨ પાંખડીઓ એક આડાં આવેલાં પુઝાં કોષનાં પત્રની ઉપરની કોર પાસે એ જૂદી જૂદી દિશાએ પસરેલી હોય છે. અને બીજી ૨ પાંખડીઓ બીજાં આડાં આવેલાં (પુઝાં કોષનાં) પત્રની ઉપર પાસે પાસે આવી તે પત્રની વચ્ચે ગાળાને ઢાંકતી હોય તેમ તેનાપર ઢળેલી હોય છે.

**પુકેસરો**—ઘણાં હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા રંગના ઘણાજ ખારીક આડા અવળા વધેલા હોય છે. તે પાંખડીઓથી લાંબા હોય છે. એ તંતુઓપર આવેલા પરાગકોષ અત્યંત સુંદર દેખાતા ઘણા સૂક્ષ્મ ફીકા જંગાલી રંગના હોય છે. ને તેમાં ઘોળા રંગની પરાગરજ રહેલી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લાંબી ડીટડીને મથાળે લીસો, ચળકતો, લીલાસલેતા પીળા રંગનો આવેલો હોય છે. તેને મથાળે ટુંકી અણી હોય છે. એ ગર્ભાશયની લાંબી ડીટડી ગુલાબી રંગની પુકેસરતંતુથી ટુંકી હોય છે. ને તેપર રંગના હોય છે.

**ફલ**—તે જુમખીઓ ખરખર ઘણી સુંદર દેખાય છે. ફલ કાચાં હોય છે સારે લીલા રંગનાં હોય છે, પછી પીળાં ને રાતાં, અને પાકે છે સારે કાળાં અને ઘણાં નરમ થઈ જાય છે. તે કરમદીનાં ફલ જેવાં દેખાય છે. તે કદમાં બહુધા તેવડાં જ હોય છે. ફલનો આકાર ગોળ હોય છે. ફલને ટેરવે કાળાસલેતા રંગની યુદી અણી

હોય છે. ફલની નીચેની ડીટી ફૂલની ડીટડી કરતાં ઝડી અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. ફલમાં પીળો ગર અર્થાત્ માવો હોય છે. જેમાં ૧ થી ૩ બીજાં ડુબેલાં હોય છે. એની વાસ અને સ્વાદ કેરડાનાં ફલને મળતાં કડવાં હોય છે. ગળનો સ્વાદ વખતે કેવળ ગળચટો પાણુ હોય છે.

**બીજ**—ગોળાકાર સહેજ ચપટું અને તલવણીનાં બીજના આકાર જેવું અર્થાત્ ગુજરાતી ૭ સાતડા જેવું હોય છે. બીની ઉપર પાતળું પડ હોય છે. તે કાઠી નાખતાં તેની અંદર બીનાં દલ ગોઠળગાયતી માફક વીંટળાયલાં લીલા રંગનાં દેખાય છે. બીજ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં ને ૩ લાઇન લાંબાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—મૂળ, પાન અને ફલ.

**૫-ગુણદોષ**—પાચક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને ક્ષોભક.

**૬-ઉપયોગ**—કાળા કંથારાનું મૂળ અફીણની સાથે વાટી આંખના સોજાપર આંખની આંબુઆંબુ અહીંના ઘણા લોકો ચોપડે છે. તેથી આંખનો સોજો તરત નરમ પડે છે. પેટના દુખાવાપર પણ એનું મૂળ મરી સાથે વાટી પાય છે. તેથી તરત ફાયદો થાય છે. એનાં મૂળની અંતર છાલનો છુંદો કરી તે તરત નહિ ફૂટતાં સખત ગડગુંબડાં ઉપર મુકવામાં આવે છે તેથી ગડ કે ગુંબડું તરત ફૂટી જાય છે. એનાં પાન રતવેલીઆનાં પાનની સાથે વાટીને તેની લેપડી મરકીની ગાંઠપર બાંધવામાં આવે છે. તેથી જરા ગાંઠમાં બળતરા વિશેષ થાય છે. પણ ગાંઠ તરત પાકપર આવી જાય છે. વિરફાટક અને ખરજવાં જેવાં લોહિવિકારનાં ચામડીનાં દરદોષર એનાં પાનનો કાઢો મધ અને દૂધની સાથે ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. એનાં પાકાં ફલનો ગર પણ દુખતા સાંધા અને ગુંમડાંઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. કંથારાનું લાકડું ઘણું મજબુત થાય છે, તેના ખેડુલોકો કાદાળી વગેરે ઓળરોના હાથા બનાવે છે. કંથારાનાં લાકડાંની રાખ તેલમાં મેળવી તે તેલ દોરનાં ભાઠાં અને ચાંદાંઓ ઉપર ચપ્પારી લોકો ચોપડે છે. તેથી તેપર તરત અંગૂર આવે છે.

“કંથાર, કફ, ગ્રંથીરોગ, રક્તવિકાર એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વે. ૩. ઇ).

**૭-સ્થાનક**—વાડીઓની વાડમાં કંટાળા અને આવ-જોનાં જળાંઓમાં એના વેલા ઘણા ઉગે છે. એ પંચનખ, સિંધ, કર્ણાટક આદિ સુકા પ્રદેશોમાં વિશેષ થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં ફલ પાકે છે સારે કાગડા અને બીજાં પક્ષીઓ ઘણાં ખાય છે, તેપરથી એને કાકાદની, અને એમાં વાંકા તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા હોવાને લીધે એને ગુદ્રનખી કહે છે.

૩. નિ. પા. પરદમેલખેત્ર છે કે—“ (કંથાર) બીજ બોરડી જેવી થાય છે.” એ ધુટી છે. નં. ૨૪

## ૯-N. O. VIOLACEÆ.

**વર્ગ—વાયોલેસી.** બનફશાનો વર્ગ.

**વર્ગનું** ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—આ વર્ગમાં નાહાનાં ઝાડવાં અને છોડવાઓ થાય છે. પાન આંતરે આવે છે, તે અખંડ કોરવાળાં અથવા કપાયલાં હોય છે. ઉપપાન હોય છે. ફૂલ નૈયમિક અથવા નિયમવિરુદ્ધ હોય છે. પુઁ બા. કોપનાં પત્રો ૫; પુ. અભ્યં. કોપની પાંખ-ડીઓ ૫; પુકેસરો ૫; સ્ત્રીકેસર ૧, ૧—પોલવાળી; ફલ ઘણુંકરી ૩—ફાંકાવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં રેચક, વાન્તિકારક, મૂત્રલ, સ્વદેહ, તથા કફ, જ્યર અને શોથન ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ—(વાયોલેસી.)

નંબર. ૨૬

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Viola Cinerea.*

દષાન્ત—H. I. p. 185; Watt. VI.-part. IV. p. 244.

**૨-દેશીનામ**—ઝીણકો બનફશા (પો+ગુ) બનફશા (પંખબી+સિંધી)

**૩-વર્ણન**—એના છોડવા ૨ થી ૬ ઇંચ ઉંચા થાય છે. તે ચોમાસાં આખર ને શિયાળો શરૂ થતાં ઉગે છે. એમાં માગસરથી મા મહિના સુધી ફૂલો આવે છે. ફૂલ ફીકાં ગુલાબી કે જાંબુડાં હોય છે.

**મૂળ**—૨ થી ૩ ઇંચ લાંબું, રંગે ઘોળું અને દોરા જેવું પાતળું થાય છે.

**ઝાંડો અને શાખાઓ**—ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી, ખડખડી અને કડપલાં જેવાં પાનથી ભરાયલી ફીકા જાંબુડાં રંગની હોય છે.

**પાન**— $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડી તરફ સાંકડાં, વચમાં પોહોળાં અને ટેરવાં તરફ પાછાં સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ એક સરખા લીલા રંગનાં, સૂક્ષ્મ રૂંવાટી અને જરા કરચલીવાળાં હોય છે. તેની વચલી નસ નીચેની સપાટીએ ઘોળાસલેતા રંગની દેખાય છે. વાસ ઉચ સુગંધિત અને સ્વાદ ચીકાસલેતો ગળચટો લાગે છે.

**ઉપપાન**—ઝીણાં ઝીણી અણીવાળાં હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી નીકળેલી અકેકરી, ઉભી,  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી, દોરા જેવી પાતળી સળીપર અકેકડું ફૂલ આવેલું હોય છે. ફૂલથી જરા નીચે એ સળીપર ફીકા લીલા રંગનાં લાંબી અણીવાળાં બે પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે.

**પુ૦ બા૦ કોપનાં**—પત્રો પહોય છે, તે લાંબી અણીવાળાં ને લીલા રંગનાં હોય છે. તેની કોર પાતળી ને ઘોળી હોય છે. પત્રો પાંખડીઓથી વખતે જરા ટુકાં હોય છે.

**પુ૦ અભ્ય૦ કોપની**—પાંખડીઓ પ હોય છે, તેમાંની એક પાંખડીનો નીચલો છેડો સાંકડો થઈ વાંકલેતો, બહાર નીકળતો હોય છે. પાંખડીઓ બહારથી ફીકા ગુલાબી કે જાંબુડા રંગની પણ અંદર તળિયે પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ હોય છે, તેના પીળા રંગના પરાગકોષ એક બીજને વળગેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ સૂક્ષ્મ હોય છે.

**ફૂલ**—૧ થી ૨ લાઘન લાંબું મથાળે સાંકડું અણીદાર અને તે વણનાં કાલાંતી પેઠે ૩-ફાંકવાળું હોય છે. આ દરેક ફાંકમાં કેટલાંક સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે.

**બીજ**—કાચાં હોય છે સારે ઘોળાં પણ પાછળથી ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ૧ લાઘન લાંબાં, લંબગોળ ને એક છેડે ઘુટ્ટી અણીવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—સ્વેદલ અને સારક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં ફૂલ બળરમાં વેચાતાં બનફૂશનાં ફૂલની જગાએ એસડ તરીકે વપરાય છે. એ તાવમાં પરસેવો અને પેશાબ લાવવા, તેમ દસ્ત લાવવા પણ બીજ એવી દવાઓની સાથે વપરાય છે. એનાં ફૂલનું શરબત તાવવાળાને અપાય છે. એના છોડવા પાણીમાં ગરમ કરી સોળ અને ગાંધપર બંધાય છે.

**૭-સ્થાનક**—પંજાબ, સિંધ અને કાઠિયાવાડની સુકી ડુંગરાળી જમીનમાં ઉગે છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એના છોડવા કાઠિયાવાડમાં સૌથી પહેલા રાજકોટ રાજકુમાર કૉલેજના મરહુમ પ્રિન્સિપાલ મીસ્ટર મેક્નોટન સાહેબે શોધી કાઢેલા છે. તે રાજકોટમાં મી૦ બૂચનાં તળાવ પાસેની ટેકરીઓપર ઉગે છે.\*

૧૦-N. O. BIXINEÆ-

**વર્ગ—બિક્સિની**—લોદ્રીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—આ વર્ગમાં નાહાનાં ઝાડવાં અને ઝાડો થાય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી, અને હોય છે તો ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. નર અને માદા ફૂલો મેળાં અથવા જૂદાં જૂદાં હોય છે. પુ૦ બા૦ કોપનાં

\* તા૦ ૧૦ ફેબ્રુઆરી ૧૮૦૫ ને રાજ એના છોડવા મેક્નોટન સાહેબે લખનારને સદરહુ તળાવપર બતાવેલા હતા. પોરબંદર સ્વરથાનમાં વરતુનદીકાંઠાનાં ગામ સોઢાણાં, અડવાણાં અને ભોમીઆવહરની સીમમાં પણ એ ઉગે છે.

પત્રો ૪ થી ૫; પુ૦ અભ્ય૦ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ અથવા હોતી નથી. પુંકેસરો ઘણુંકરી ૫; અથવા ઘણાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. ફૂલ ગોળાકલેતાં અથવા શીંગ જેવાં ૨થી ૫ પડવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, ઉપલેપક અને ચિર-ગુણકારી પૌષ્ટિક ગુણ રહેલા હોય છે.

## વર્ગ—(બિક્સિની).

નંબર ૨૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Flacourtia sepiaria*.

દષ્ટાંત—H. I. p. 194; N. p. 20; Watt. III. p. 399.

**૨-દેશીનામ**—લોદ્રી (પો + યુ૦); અતરન (મ૦); કોન-હરે (હિં૦);

**૩-વર્ણન**—લોદ્રીનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં નાહાની નાહાની ઠરડાયલી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એમાં તીક્ષ્ણ અણીવાળા સીધા લાંબા કાંટા આવેલા હોય છે. તેપર ઘણીવાર ફૂલ અને ફૂલ આવેલાં જોવામાં આવે છે. એમાં નર અને માદા ફૂલ બહુધા જૂદાં જૂદાં ઝાડોપર હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે લીસાં ચળકતાં અને કોરપર કાંગરી કે દાંતાવાળાં હોય છે. તે ડીટડી તરફ સાંકડાં થતાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં અથવા એથી વિરુદ્ધ, અથવા ગોળાકલેતાં કે ઘણાં પોહોળાં અને તેનું ટેરવું સેહેજ સાંકડું થતું હોય છે. ટેરવાં ગોળાકલેતાં, અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં કે અણીઆળાં હોય છે. પાન જડાં અને ચીવટ હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ કે ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ટુંકી અને ઘણુંકરી રતાસલેતા રંગની હોય છે. તેપર ઘણીવાર ભૂરી રંગની આવેલી હોય છે.

**ફૂલ**—શિયાળે ફૂલો આવી હોળીપર ફૂલ પાકે છે.

**નરફૂલ**—એના પુ૦ બા૦ કોપનાં પત્રો લીલા રંગનાં ૪ થી ૫ હોય છે. તે પોહોળાં ને ઘુકાં હોય છે, તેની અંદર ઘણાં પુંકેસરોની ગુચ્છી આવેલી હોય છે, તે ઘોળા રંગની હોય છે.

**માદાફૂલ**—ના પુ૦ બા૦ કોપનાં પત્રો ગોળાકલેતાં હોય છે, તેમાં સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ ટુંકી અને તેનાં મુખના ૪ થી ૬ ફાંટાઓ ઉભા દેખાતા હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલાં હોય છે. પણ પાકે છે સારે જાંબુડા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૩ લાઘન વ્યાસનાં હોય છે. એનો આકાર ગોળ નાહાનાં અણીઆં બોર જેવો લાગે છે. એ ફૂલને ટેરવે ૪ થી ૬ લાંબી સળી જેવા સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખતા રહી ગએલા છેડા દેખાતા

હોય છે. ફલની ડીટડી ૨ લાઇન લાંબી ને તેપર ભૂરા રંગના વાળની રૂંવાટી હોય છે. ફલની ઉપર ૬ યુટી ધાર દેખાતી હોય છે. ફલમાં ૪ થી ૬ પડ હોય છે, અને એ દરેક પડમાં ઉપર નીચે મળી ધણુંકરી બે બીજ હોય છે. ફલમાં પીળાસલેતા રંગનો ગર હોય છે. તેનો સ્વાદ ખબુર જેવો ગળ્યો હોય છે.

**બીજ**—ઘાળા રંગનાં, ૨ લાઇન લાંબાં ને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. એની સપાટી ખડખડી હોય છે. ને તેપર ઉભી નસ હોય છે. બીને એક છેડે એક અને બીજે છેડે ચાર અણી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—પાન અને મૂળ.

**૫-ગુણદોષ**—વિષહર અને ગ્રાહી.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળ અને પાનનો ઉકાળો સર્પ-દંશ ઉપર વાપરવાથી ઝેરનું નિવારણ કરે છે એમ મનાય છે. એનાં પાન અને છાલને વાટી તેની લુગદી મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઇ સંધિવા અને બીજાં ચામડીનાં દરદો ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. લોદ્રીનાં પાન ખરડા ડુંગરના રબારી લોકો લેંસાને ચારા તરીકે ખવરાવે છે. લોદ્રીનું લાકડું મજબૂત હોય છે. તેમાંથી ખેડુ લોકો ખેતીનાં ઓળરો બનાવે છે. લોદ્રીની તાજી છાલ પાણીમાં વાટીને ઝેરી જનાવરના ડંખપર તેમજ ગડગુંબડાં ઉપર પણ ચોપડવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક**—એનાં ઝાડ અંગાલાનાં સુકાં જંગલોમાં તેમજ દક્ષણમાં ઉગે છે. ખરડા ડુંગરપર એનાં ઝાડ ઘણાં સાધારણ છે.

**૮-વિનિવેચન**—આ ઝાડનું નામ લોદ્રી શા માટે પડેલું હશે તે સમજી શકાતું નથી.

એ લોદ્રીની છાલ જડી, પોચી, ખટકણી અને લોદ્રની છાલ જેવી દેખાય છે. તે રંગે સ્તાસલેતી ભૂરી, દાણાદાર અને તેનો સ્વાદ ખટાસલેતો તૂરો હોય છે. ખરા લોદ્રની છાલ જોઈ તરીકે ઘણી પ્રસિદ્ધ છે. ને તે બનરમાં ગાંધીઓને લાંબો વેચાતો મળે છે. એ (*symplocos racemosa*) લોખાનના વર્ગ (*styraceae*) ની વનસ્પતિ છે. તેથી એ લોદ્રીથી જુદી છે. તોપણ લોદ્રીની છાલમાં ગ્રાહી ગુણ કેટલો રહેલો છે તેની તપાસ થવાનું પણ ઘણું જરૂરનું છે. કેમ કે લોદ્રીની છાલ કેટલાક લોકો લોદ્રની છાલની જગોએ રંગમાં વાપરે છે.

## ૧૧-N. O. POLYGALEÆ.

**વર્ગ-પોલીગેલી**—ભોંયસણુનો વર્ગ.

**વર્ણન**—ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—

આ વર્ગમાં જો કેટલો, ઝાડવાં અને વેલા થાય છે. તોપણ વિશેષ ભાગે તો એમાં નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી.

ફલ ઘણાં અન્યથા જેવાં હોય છે. તે ઘણુંકરીને વાલોળનાં ફલ જેવાં દેખાય છે. પુઁ આઁ કોપનાં પત્રો ૫ હોય છે, તેમાં અંદરનાં ૨ પત્રો (પાંખ) પાંખડીઓ જેવાં હોય છે; પુઁ અન્યથા કોપની પાંખડીઓ (પાંખ) ૩ હોય છે, તેમાંની સૌથી મોહોટી પાંખડીનો આકાર હોડી જેવો હોય છે. પુંકસરો ૪ થી ૮ હોય છે. તે એક બીજાં સાથે જોડાઈને એક નાહાની ભૂંગળી જેવાં દેખાતાં હોય છે. સ્ત્રીકસર ૧ હોય છે. ફલ ઘણુંકરી ને ૨ પોલ અને ૨ બીજવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઘણુંકરી જ્યર અને શોથક ગણાય છે.

## વર્ગ—(પોલીગેલી.)

નંબર ૨૮.

**૧-શાસીયનામ**—*Polygala persicariaefolia*.  
દષ્ટાન્ત—H. I. p. 202; N. p. 21.

**દેશીનામ**—રાતી ભોંયસણુ (પો + ગુઁ);

**૩-વર્ણન**—રાતી ભોંયસણુના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગેલા જેવામાં આવે છે, તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબા હોય છે. તેના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી આરીક ઘાળા ઉંચા ચઢતા વાળની રૂંછાળ હોય છે. એનાં પાન ઝીણાં અને કુમાસે જડાં હોય છે. એને ઘણુંકરીને શ્રાવણમાસમાં ગુલાબી રંગનાં આરીક ફૂલો આવે છે. અને ફલ ચપટાંને ઘણુંકરી ટેરવે ખાંચવાળાં હોય છે.

**મૂળ**—સુતળી જેવું જડું ને ઘાળા રંગનું હોય છે. તે જમીનમાં ઉંડું ખેડેલું હોય છે. એમાંથી વખતે આરીક વાળ જેવા રેસા અર્થાત્ ફાંટા નીકળેલા હોય છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ**—ઝાંડી મૂળ જેવી જડી અને શાખાઓ તેથી પાતળી હોય છે. તે ઝાંડીના નીચલા ભાગમાંથી નીકળી ઘણીવાર ઝાંડી કરતાં લાંબી વધી ગએલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ લાઇન કે ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં યુટાં અને તેને તળિયે સૂક્ષ્મ ડીટડી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. એ બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાનની કાર અખંડ ને તેપર સૂક્ષ્મ રૂંછાળ હોય છે. પાનની કાર જરા જડી થયેલી હોય છે. પાનમાં તેની મધ્યરેખા શિવાય બીજી નસો જુડ હોય છે. પાન સાંકડાં ને અંડ કે લક્ષાકૃતિનાં હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણની સામે તેથી જરા ઉપરથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી કરતાં ઘણુંકરી પાતળી હોય છે. અને તેપર ૩ થી ૧૨ રેક

ફૂલ આવેલાં હોય છે. પત્રકોણને જરા ચાતરીને અથવા અકેક છૂટાં ફૂલો શાખાઓપર નીકળેલાં હોય છે. ફૂલ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં ને ગુલાબી રંગનાં હોય છે. તે નાહાનાં પતંગીઆ અથવા ઉડતી મધમાખી જેવાં દેખાય છે. ફૂલની ડીટડી બારીક હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચી વળી જાય છે. ફૂલની ડીટડીના થડ પાસે ધણું-કરી ત્રણ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે.

**પુષ્પઆદિકોષ-**નાં પત્રો પ હોય છે, તેમાં ૩ લીલા રંગનાં ધણાં નાહાનાં હોય છે. ને ૨ મોહોટાં પત્રો પાંખ કે પાંખડી જેવાં હોય છે. તે ફીકા ગુલાબી રંગનાં હોય છે. તેની કોરપર ઘોળા વાળની હાર હોય છે, ને તેમાં વચ્ચોવચ લીલા રંગની ઉભી પટ્ટી હોય છે. આ બે પત્રોનાં ટેરવાં ઘુટાં હોય છે, અને એ પત્રો તળિયે એક બાબુથી જરા વાંકવળેળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-**ની પાંખડીઓ ૩ હોય છે. તેમાંની ૨ પાંખડીઓ માખી અગર પતંગીઆની પાંખ જેવા આકારની હોય છે, તેનો રંગ ગુલાબી ને તેપર ઘેરા ગુલાબી કે કીરમજી રંગનાં છાંટણાં હોય છે. અને ૧ પાંખડી કોંકણી હોડી જેવી વાંકવળેલી હોય છે. જેમાં પું અને સ્ત્રીકેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે. આ પાંખડીની કોર ગુલાબી રંગની ને પીઠ લીલાસલેતા રંગની હોય છે. એને મથાળે ૩ થી ૪ છોગાવાળી સૂક્ષ્મ ગુલાબી રંગની કલંગી હોય છે.

**પુંકેસરો-**૮ હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા રંગના ને તળિયેથી એક બીજ સાથે જોડાયેલા હોય છે. પરાગકોષ અને પરાગરજ પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. એની નલિકા પુંકેસરોથી લાંબી, નાગફણની પેઠે મથાળેથી વાંકવળેલી, ઘોળા રંગની, ને પુંકેસરતંતુથી જોડી હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ-જરા** લંબગોળ, ચપટું ને ટેરવે અંદર બેસતી ખાંચવાળું હોય છે. એની કોરપર ઘોળા વાળની હાર હોય છે. ફૂલની વચ્ચોવચ એક ઉભી પોહોળી નીક હોય છે. ફૂલમાં ૨ પોલ હોય છે. ને એ દરેક પોલમાં અકેક બીજ હોય છે. ફૂલ પાકી જાય છે સારે તેનાં બન્ને પડખાં ઉભાં ઉઘડી તેમાંથી બીજ બહાર આવે છે.

**બીજ-**નો આકાર ઝેરડીનાં બીજ જેવો હોય છે. તેની સપાટીપર લાંબા ઘોળા વાળની ઈંછળ હોય છે. અને બીજને છેડે ત્રણ ઘોળી, લીસી, અને ચળકતી પટ્ટીવાળો સૂક્ષ્મ ચાપડો હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-વિપદર અને જવરદ.**

**૬-ઉપયોગ-**એનાં મૂળ આમલી સાથે વાટીને સર્પ તેમજ વાંછીના ડંખ ઉપર ગામડીઆ લોકો લગાડે છે.

એના આખા છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીની તાવવાળાને બાફ લેવરાવે છે. એનાં કોમળ પાનની ચટણી બનાવવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. એનાં પાનને વાટીને તેની લેપડી વાળાના સોજપર બાંધવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક-**સ્તાઓની બાબુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ખેતરોના શેઠાઓ ઉપર અને ડુંગરમાં ચરીઆણુ ઘાસ સાથે ઉગે છે. એ કાઠિયાવાડ તેમજ દક્ષણમાં પણ થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન-**એનાં પાન અને ફૂલનો દેખાવ સણુનાં પાન ફૂલને વિશેષ મળતો હોય છે. અને એની જાતના કેટલાક છોડવાઓ વિશેષ કરી જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. માટે એને ભોંચસણુ કહેતા હશે. આમાં ફૂલ રાતાં હોવાને લીધે આને રાતીભોંચસણુ કહે છે.

**વર્ગ-( એજ. )**

**નંબર. ૨૯**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. Chinensis.**

દૃષ્ટાન્ત-H. I. 204; N. p. 21; Watt. VI part. I. p. 315.

**૨-દેશીનામ-પીળીભોંચસણુ ( પોન્થુ ) ; નેગલી ( મં ) મીરાળું, મીરાડુ ( હિં )**

**૩-વર્ણન-**પીળી ભોંચસણુના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ઉભા કે જમીનપર ફેલાતા હોય છે. પાન ગોળાકાર લેતાં કે સાંકડાં અને લાંબાં હોય છે. ફૂલ નાહાની સળીપર પીળા રંગનાં આવેલાં હોય છે, અને ફૂલ ગોળાકાર લેતાં ચપટાં ને ટેરવે ખાંચવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ**

**૬-ઉપયોગ**

} —નંબર ૨૮ પ્રમાણે.

**૭-સ્થાનક-**નંબર ૨૮ મુજબ પણ એના છોડવા આખા હિંદુસ્થાનમાં ઉગે છે.

**વર્ગ-( એજ. )**

**નંબર. ૩૦**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. erioptera.**

દૃષ્ટાન્ત-H. I. P. 203; N. P. 21;

**૨-દેશીનામ-ભોંચસણુ ( પોન્થુ )**

**૩-વર્ણન-**એનાં છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ઉભા કે જમીનપર પથરાતા હોય છે. પાન સાંકડાં, લાંબાં, લંબગોળ કે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફૂલ મથાળે ખાંચવાળાં હોય છે. તેપર વાળની ગીચ ઈંછળ હોય છે.

ઉપયોગ-નંબર ૨૮ મુજબ.

સ્થાનક-નંબર ૨૮ મુજબ, પણ એ પંખળ, સિંધ અને દક્ષણમાં પણ ઉગે છે.

૧૨—N. O. CARYOPHALLÆ.

વર્ગ-કેરીઓફાઇલી-વજ્રંતીનો વર્ગ.

વર્ગનું દુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં ઘણુંકરી નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિને શાખાઓ અને પાન સામસામાં આવે છે. શાખાઓ ઉપસેલા સાંધાઓવાળી હોય છે. ઉપપાન ફેતરાં જેવાં અથવા હોતાં નથી. પું આં કોષનાં પત્રો અને પું અબ્યં કોષની પાંખડીઓ ૪ થી ૫; પુંકસરો ૫-૮ થી ૧૦; સ્ત્રીકસર, ૧ કે ૩ થી ૫ પોલવાળી, નલિકાએ ૨ થી ૫; ફલ પાતળી કે બટકણી છાલવાળાં, થોડાં અથવા વિશેષ આરીક બીજવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, ચિરગુણ કારીષૌષ્ઠિક તથા શોથ, વિપ અને પિત્તઘ્ન ગુણો રહેલા કહેવાય છે.

વર્ગ-કેરીઓફાઇલી.

નંબર ૩૧.

૧-શા. ના.-Polycarpæa corymbosa.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 245; N. p. 22.

૨-દેશીનામ-ઝીણાં પાનનો ઓખરાડ (પોખુ.).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસાં આખર ધણુ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૧ ફે ૧ ફે ૫૮ લાંબા હોય છે. તે કોષવાર જમીનપર પથરાએલા ને ધણીવાર ઉભા પણ હોય છે. એની શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી, બંને ફાંટા થતી, આરીક ધોળા વાળની રૂવાડીવાળી અથવા કોષવાર લીસી પણ હોય છે. પાન સામસામાં, કોષવાર ચક્રાકાર આવેલાં દેખાય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબાં, ધણાં સાંકડાં ને ટેરવે અણીદાર કે વખતે છુટાં હોય છે. ઉપપાન ધોળા રંગનાં ધણાં પાતળાં ફેતરાં જેવાં હોય છે. ફલ શાખાઓને છેડે ગુચ્છાકાર આવેલાં હોય છે, તે ચંદ્રકળાની પેઠે નાહાની નાહાની સળીઓ પર એક જ બાજુ અહુધા વળેલાં ધણાં સુંદર રૂપેરી રંગનાં ધોળાં ચળકતાં દેખાય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓના ગાળામાં ઘણુંકરી અકેકું ફલ હોય છે. ફલનો વ્યાસ ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે. પું આં કોષનાં પત્રો ૫ હોય છે, તે સફેદ, પાતળાં, ચળકતાં, લલ્લાકૃતિનાં, અણી-આળાં અને પાંખડીઓ તેમ જ ફલ કરતાં લાંબાં હોય છે. તે ફલ પાકી ગયા પછી પણ કાયમ રહે છે. ફલ ૩-૫ડવાળાં અને ધણાં બીજવાળાં હોય છે. બીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-વિપહર અને પિત્તશામક.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાનની ગોળમાં ગોળી કરી બરડા ડુંગરના રબારી લોકો કમળાપર ખવરાવે છે. એના તાજ છોડવાને પાણીમાં વાડી તેની થેપલી નહીં રૂઝાતાં ચાંદાં ગુમડાં કે લાકાંઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાનને અધકચરાં કરી તેના ઉકાળાથી જખમ અને ચાંદાંઓ ધોવામાં આવે છે, તેમ જ એના ઉકાળાની બાફ જેને ઝેરી જનાવર કરડયું હોય તેને આપે છે. એનો છોડવો વાડીને ઝેરી જનાવરોના ડંખપર લગાડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-મીઠું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી જગોએ, તેમ જ રેચાં ખેતરોને શેઢે, અને જુવાર આદિ મોલમાં નેદ તરીકે ઉગે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-વરસાદનું પાણી ચોમાસે ભરાઈ રહેતું હોય, અને તે સુકાય લારે તેવી જમીનમાં ઉગનારી ધણી જાતની વનસ્પતિને ગુજરાત, કાઠિયાવાડ, કચ્છ અને સિંધમાં ઓખરાડ કે ઓકું કહે છે. આ સ્વસ્થાનમાં પણ ઓખરાડ એ સામાન્ય નામ ધણી વનસ્પતિને લગાડવામાં આવે છે. પણ આવી વનસ્પતિ જૂદી જૂદી ઓળખવાને માટે ઓખરાડ એ શબ્દની આગળ વિશેષણ મુકવામાં આવે છે. જેમકે ઝીણાં પાનનો ઓખરાડ, ધોળો ઓખરાડ, કાળો ઓખરાડ વગેરે.

વર્ગ-( કેરીઓફાઇલી. )

નંબર ૩૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. spicata.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 246.

૨-દેશીનામ-વજ્રંતી ( પોં ); ઓખરાડ ( ગું )

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસાં ઉતાર શિયાળે જોવામાં આવે છે. તે વિશેષકરી દરિયા કીનારાની રેતાલ અને ભીનાસવાળી જમીનમાં ઉગે છે. તેમાં ૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબી દોરા જેવી પાતળી લીસી કે રૂંછાળવાળી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ જમીનપર પથરાયલી હોય છે. પાન સામસામાં, લીસાં, ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૩ લાંબન પોહોળાં હોય છે. તે તળિયેથી ધણાં સાંકડાં અને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં છુટાં કે સાંકડાં થતાં અણીઆળાં હોય છે. સામસામી પાનની જોડી વચમાં વળી નાહાનાં પાન આવેલાં હોય છે. તેથી પાન ચક્રાકાર ગચુંમની પેઠે આવેલાં જાય એમ દેખાય છે. ઉપપાન સૂક્ષ્મ, ધોળાં, પાતળાં, ચળકતાં, તળિયે પોહોળાં, મથાળે સાંકડાં થતાં ને લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તેપર વચ્ચોવચ વખતે રાતી એક



ઉભી લીટી હોય છે. ફૂલ શાખાઓને છેડે અને પત્ર-કોણમાં કલંગીવાળા ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં હોય છે. તેનાં પુષ્પપત્રો ઘોળાં, ચળકતાં, પાતળાં અને બહારની બાજુ વચ્ચેવચ્ચે લીલી ઉભી પટ્ટી અગર રાતી નસવાળાં હોય છે. એનું મૂળ ઘોળા રંગનું ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબું અને સુતળી જેવું બહુ હોય છે.

“દાંત દુખતા હોય તો એનાં પાન વાટી મોઢામાં રાખવાથી દાંત જડાઈ જાય છે. માટે એને **વજ્રદંતી** કહે છે.” (વૈં કાનભ.) પોરબંદર.

### ૧૩-N. O. Portulacaceae.

વર્ગ-પોર્ચુલેસી-લુંણીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં ધણુંકરી નાહાના છોડવાઓ થાય છે. તેને પાન સામસામાં અથવા આંતરે આવે છે, તે ધણુંકરી અખંડિત કોરવાળાં હોય છે. તેના થડમાં રૂંછાળ કે ફેતરાં આવેલાં હોય છે. પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્રો ૨; પુષ્પાભ્યન્તર-કોષની પાંખડીઓ ૪ થી ૫; પુંકસરો ૪ કે ધણાં; સ્ત્રી-કેસર ૧; નલિકા વિભાગિત થયેલી અને તેના વિભાગો નલિકાગ્રમુખ પ્રદેશવાળા હોય છે. ફૂલ નાહાની શીંગ જેવાં અને તેમાં થોડાં અથવા ઘણાં બીજ હોય છે.

આ વર્ગમાંની કેટલીક વનસ્પતિ ખારી અને ખાટી હોય છે. તે પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ઉપલેપક અને શામક ગુણ કરનારી હોય છે.

### વર્ગ-(પોર્ચુલેસી.)

નંબર. ૩૩

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Potulaca oleracea.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. P. 246; N. P. 23; Watt. VI-part- I. p. 329; રૂ. નિ. પા. ૬૦૩

૨-દેશીનામ-મોટી લુંણી (પો+ગુ.) મ્હોઝીચોલ (મં) વડાલનિયા, કુર્ષી (હિં) વૃહલ્લોળી, ચેલિકા (સં)

૩-વર્ણન-લુંણીના છોડવાઓ ધણુંકરી બારેમાસ જોવામાં આવે છે, તેપણુ શિયાળામાં તે વિશેષ ઉગે છે. એના છોડવા ઉભા અથવા જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. તે ૬ ઈંચથી ફૂટ કે વખતે બધે ફીટ જેટલા લાંબા હોય છે. તેનો રંગ ફીકા લીલો કે રતાસલેતો હોય છે. પાન બહાં અને મથાળે પોહોળાં હોય છે. ફૂલ અને ફૂલ ધણુંકરી એમાં બારેમાસ આવ્યા કરે છે.

મૂળ-૪ ઈંચથી ૧ ફૂટ લાંબું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક પાતળા રેશા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલાં હોય છે. મૂળ સુતળીથી પેનસીલ જેવું બહુ હોય છે, તેપરની છાલ બહાં અને ભૂરા રંગની હોય છે. મૂળ અંદરથી સફેદ

હોય છે. તેને તોડતાં તે થોડીવારમાં રાતું થઈ જાય છે. એની વાસ અને સ્વાદ અણુગમતાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એના છોડવામાં ડાંડી કવચિત જ હોય છે. પણ ધણુંકરી એનાં મૂળને મથાળેથી કેટલીક શાખાઓ નીકળી ચોતરફ જમીનપર પથરાયેલી હોય છે. તે મૂળ જેવી બહાં હોય છે, ને તે ગોળ, લીસી, ચળકતી, બટકણી અને અંદરથી પોચી, રસભરી અને સહિદ્ર હોય છે. એનો રંગ ફીકા લીલો અથવા રતાસપર હોય છે. ને એના પર ચળકતા બિંદુઓની બાનક હોય છે. એની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને ખટાશલેતો લાગે છે.

પાન-આંતરે (કાઠવાર સામસામાં) આવે છે. તેની ડીટડી ટુંકી, ચપટી ને શાખા સાથે સાંધાથી બેઠેલી હોય છે. ડીટડીની અંદરની બાજુ પત્રકોણમાં ઝીણા વાળજેવાં તંતુઓ આવેલાં હોય છે. પાન ૧ ઈંચથી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનનો આકાર ધણુંકરી ખરપલીનાં પાનાં જેવો તળિયે સાંકડો ને મથાળે પોહોળો હોય છે. એનાં ટેરવાં ધુકાં હોય છે. એની કોર રાતી ને તેપર સૂક્ષ્મ દાંતા જેવી બાનક હોય છે. એની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. એની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો રાતો અથવા ફીકા લીલો કે બંબુડો હોય છે. આ બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે, એટલું જ નહિ પણ તેનાપર વળી સૂક્ષ્મ સફેદ રૂપાકણી જેવી કણીઓ દેખાય છે. અને પાનને અંજવાળાં તરફ રાખીને જોવાથી તેમાં અર્ધપારસ્પર્શક મજેનું બળીકામ જોવામાં આવે છે. પાનની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ખારાશલેતો ખાટો લાગે છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે પત્રકોણમાં ૫ થી ૨૦ શેકફૂલ પાસે પાસે પાનના ગુચ્છમાં નીકળેલાં હોય છે. અથવા પત્રકોણમાં ૧ થી ૫ ફૂલ આવે છે. તે પીળા રંગનાં અને પાનથી નાહનાં હોય છે. તેને ડીટડી હોતી નથી. તેનો વ્યાસ ૨ થી ૩ લાઈન જેટલો હોય છે. પુષ્પપત્રો ફીકા રંગનાં ફેતરાં જેવાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો લીલાં કે રાતા રંગનાં રહોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ પીળા રંગની હોય છે, તે પાતળી ને મથાળે ખાંચવાળી હોય છે.

પુંકેસરો-પીળા રંગનાં ૮ થી ૧૨ કે વીશેક હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે. એના તંતુઓને તળિયે ચળકતા વાળ જેવી સૂક્ષ્મ રૂપાટી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા કે રાતા રંગનો લીસો ને ચળકતો હોય છે. તેપર આવેલી નલિકાને મથાળે તેના ૩ થી ૮ વિભાગો થયેલા હોય છે.

ફૂલ-લીસું, ચળકતું, પ્રથમ લીલા ને પાછળથી બંબુડા કે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. એનો આકાર ઉભી ટુંકાવટી

કે ડાબલી જેવા હોય છે. અને એને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફલ ૨ લાઈન લાંબું અને ૧ લાઈન પોહોળું હોય છે. એ ડાબલીની માફક અધવચ્ચથી ઉઘડે છે ત્યારે એનું ઉપરનું પડ જૂદું થઈ જાય છે, ને નીચેનું ચાલી જેવું પડ શાખાપર રહી જાય છે. તેમાં ઘણાં બીજ ભરાયલાં હોય છે.

**બીજ**-ઘણાં ખારીક હોય છે. તે રંગે કાળાં ને ઘાટે ગુજરાતી ૭ સાતડા જેવાં હોય છે. એને એક છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એ અણીની અંદરની બાજુ સફેદ રંગની ખારીક ટપકી હોય છે. બીજની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ખાનક હોય છે. બીજ  $\frac{1}{2}$  લાઈન જેટલાં નાહાનાં હોય છે. એ સ્વાદે ચીકણાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, મૂત્રલ, ગ્રાહી અને સારક.**

**૬-ઉપયોગ-ભાજી** સાથે લુણીનાં પાન ભેળવી તેનું શાક કરવામાં આવે છે. તે ખાધાથી લોહી વિકાર મટે છે, ઝાડો અને પેશાબ સાફ આવે છે, અને અંગની દાહ ઓછી થાય છે. લુણીનાં પાન વાટી રતવા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે, તેથી ટાઢક થાય છે. પેશાબ થોડો થોડો આવતો હોય, અથવા બંધ થયો હોય, તો લુણીનાં પાનનો ઉકાળો અર્ધા ચમચાભાર દિવસમાં બે વાર પીવાથી ફાયદો થાય છે. લુણીનાં પાન વાટી તેનો માથાના સખ્ત દુખાવાની અંદર લમણાઓપર લેપ કરવામાં આવે છે. થૂંકની સાથે મોઢાંમાંથી લોહી આવતું હોય તો એનો રસ પાણીમાં ભેળવી તેથી કાગળા કરાવવામાં આવે છે. લુણીનાં પાન તેમજ બીજ ગુરદાં, ફૂકણાં અને બીજાં પેશાબનાં દરદોમાં વપરાય છે. એનાં બીજનો ઉકાળો તેમજ સાકરની સાથે કોરાં બીજ પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. સખ્ત ગડગુબડાં જેમાં દાહ થતી હોય તેપર લુણી વાટીને પોટીશ તરીકે લગાડવામાં આવે છે. એનાં બીજ સંગ્રહણી અને ઝાડાપર પણ વપરાય છે. એનાં બીજ કૃમીનો નાશ કરે છે, એમ મનાય છે. જોદરવાળાને લુણીનું શાક ખવરાવાય છે. આમવાત ઉપર લુણીનાં બીજનો ઉકાળો જરા સુંકની સાથે અપાય છે. પ્રદરપર એનાં બીજનો સાકર સાથે સ્ત્રીઓ ફાકડો ભરે છે. હાથની હથેલી અને પગનાં તળિયાંમાં દાહ થતી હોય તો લુણીનાં પાનનો રસ તેપર ચોપડે છે. અગર લુણીનાં પાન ટાઢક માટે એમજ બાંધી રાખે છે. લુણી અને આંબલીનાં પાન ભેળાં વાટી વીંછીના ડંખપર ચોપડે છે.

આ મ્હોટી લુણીનું શાક કેટલાક ગરીબ લોકો ન ચાલતે ખાય છે, પણ તે શાક તરીકે હમ્મેશ વપરાતી નથી.

“દાંત દુખતા હોય ત્યારે રતું પુંમડું લુણીના રસમાં યોગી દાંતમાં મુકવાથી ફાયદો થાય છે. કેટલીક ઔષધીને

તેના રસની લાવના દેવામાં આવે છે. તે અમ્લ છે અને પિત્તનું શમન કરે છે.” ( ડા. વી. ઝી. ).

“લુણી જઠરાગ્નિ દીપાવે છે, અર્શ, ગુંમડાં, ગુદમ, શ્વાસ, ઉધરસ, નેત્રરોગ, વિષ, શુક્ર, ચામડીના રોગ, એ સર્વેને મટાડે છે. વાણીને ચોખી કરે છે.” વૈ. ૩. ઇ. ).

**૭-સ્થાનક**-સ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, પાણીના ધોરીઆઓ કાંઠે અને બકાલાં સાથે નેદ તરીકે ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**-ખારી હોય છે માટે લોહણિકા નામ પડ્યું હશે. એનાં બીજ બજારમાં વેચાય છે. તે કુંકડાં અથવા કુંદડાંનાં બીજને નામે ઘણીવાર યોગપ્રાય છે. કચ્છમાં એનાં બીજને “કુતબેળ બિજ” કહે છે.

**વર્ગ-(પોચ્હેર્યુસી).**

નંબર ૩૪.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-P. quadrifida.

દશાન્ત-H. I. p. 247; N. p. 23; Watt. VI. part. I. p. 330; ૩. નિ. પા. ૬૦૩.

**૨-દેશીનામ**-ઝીણી લુંણી, બધી (પોં); ઝીણી લુંણી (ગું); રાન ઘોલ, ચટેચાંવલ (મં); છોટા હુનિયા ( હિં ); લઘુ-લોળિકા ( સં ).

**૩-વર્ણન**-ઝીણી લુંણીનાં છાતળાં જમીન ખરોત્પર પથરાયલાં હોય છે. એની શાખાઓ દોરા જેવી પાતળી હોય છે, અને તે જેમ જેમ વધતી જાય છે તેમ તેમ તેના સાંધાઓ પાસેથી મૂળિયાં મુકતી જાય છે. ઘણીવાર આ લુંણીનાં છાતળાં રાતા રંગનાં પણ થાય છે.

**મૂળ**-ઘણાં ઝીણાં દોરા જેવાં અને ધોળા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-ડાંડી હોતી નથી, પણ શાખાઓ ચોમેર ઘણી પથરાયલી હોય છે. તે ફીકા રાતા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેના સાંધાઓના ઉપરના છેડાઓ જરા વધારે રતાસલેતા અને જાડા થયેલા હોય છે.

**પાન**-સામસામાં આવેલાં હોય છે, તે ટેરવાં પાસે જરા સાંકડાં થતાં હોય છે. ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ અને ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાન લીલા રંગનાં, જાડાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. પાનપર આઠગ્લાસથી જોતાં સૂક્ષ્મ લીલા બિંદુઓ બને બાજુ દેખાય છે. અને રોશની તરફ પાન આડું રાખી જોતાં તેમાં મ્હોટી લુંણીનાં પાનમાં હોય છે તેવી અર્ધપારદર્શક ખાનક દેખાય છે. પાન ૨ થી ૨  $\frac{1}{2}$  લાઈન લાંબાં અને ૧ લાઈન પહોળાં હોય છે. પાનને યોગવાથી ચીકાસવાળો રસ નીકળે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખારાશલેતો ખાટો લાગે છે.



પાનની ન્હી વચ્ચે ઘાળી ફવાટી જેવા તંતુઓ (ઉપપાનની જગ્યોએ) આવેલા હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે અકેક પીળા રંગનું સૂક્ષ્મ ફૂલ આવે છે. ફૂલનો વ્યાસ ૨ થી ૨½ લાઇન જેટલો હોય છે. ફૂલ બપોરનાં બાર વાગા પછી બંધ થઈ જાય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૨ હોય છે. તે ઘાળા કે પીળા રંગનાં ને પાંખડીઓ કરતાં નહાનાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે ટેરવે સહેજ ગોળાકાર હોય છે. તે લીસી, ચળકતી અને બહારની બાજુ ટેરવાં પાસે રતાસલેતી હોય છે.

પુંકેસરો-૪ થી ૬ હોય છે. તેના તંતુઓ પીળા અને પરાગકોષ ઘેરા કેસરી રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-નલિકા વચ્ચેવચ્ચે ૧ હોય છે. જે ફીકા પીળા રંગની હોય છે. તે પુંકેસર તંતુઓ કરતાં જરા ન્હી અને ઉંચી નીકળતી હોય છે. તે મુખ પાસે જરા વિશેષ ન્હી હોય છે. તેના મુખના ચારે છેડા જુદા દેખાતા ને જરા પાછળ વળતા હોય છે. આ છેડાઓ ઉપર વાળની સૂક્ષ્મ પીછી હોય છે.

ફૂલ-રતાસલેતું, ભૂરા રંગનું, ટેરવે અણીયતું હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબું અને ૩ લાઇન પોહોળું હોય છે. તેમાં ઘણાં બારીક બીજ હોય છે.

બીજ-કાચાં હોય છે ત્યારે ઘાળાં અને પાકે છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેના આકાર મોટી લુંણીનાં બીજ જેવા હોય છે. એને આઘગ્લાસમાં એતાં તેવી તેના ઉપર સૂક્ષ્મ બાનક પણ દેખાય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ અને મોટી લુંણી પ્રમાણે.

૬-ઉપયોગ-

૭-સ્થાનક-નેદ તરીકે વાડીઓમાં ઘણી ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનના વધારે ગરમ પ્રદેશોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવા ઘણા ઝીણા હોય છે માટે એને ઝીણી લુંણી કહે છે. આ લુંણીનું શાક તમામ લોકો ઘણુંકરી ખાય છે. એનું રાયતું પણ કરે છે. આ લુંણી બજારમાં વેંચાવા આવે છે, એને અહિનાં લોકો બધી પણ કહે છે.

૧૪-N. O. Tamariscineae

વર્ગ-ટેમેરિસિની-પ્રાંસનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં નાહાનાં ઝાડવાં થાય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે, ને તે ઘણાં બારીક

હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુ. બા. કોષનાં પત્રો અને પુ. અભ્યં. કોષની પાંખડીઓ ૪, ૫ કે ૧૦ (Nairne) હોય છે. પુંકેસરો ૪-૫-૧૦ કે ઘણાં; સ્ત્રીકેસર ૧, પણ તેની નલિકા અથવા નલિકાગ્રમુખ ૨ થી ૫ હોય છે. ફૂલ અણીઆળું, ઘણુંકરી ૩ પડવાળું, અને તેમાં ૨-૩ કે ઘણાં બીજ હોય છે. બીજને સૂક્ષ્મ વાળની પીછી અથવા પાંખ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી-પૌષ્ટિક, પણ મુખ્યત્વેકરી ગ્રાહી ગુણ હોય છે.

(વર્ગ-ટેમેરિસિની).

નંબર ૩૫.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Tamarix gallica

દ્રષ્ટાન્ત H. I. p. 248; N. p. 23; Watt. VI. part. III p. 411.

૨-દેશી નામ-પ્રાંસ, ઝવ (પો.); લઈ (સિંધી); લઙ, જાડ (ગુ.મ.); જાડ (હિં.); જાલુક; જાલુક (સં.).

૩-વર્ણન-પ્રાંસનાં ઝાડવાં ૪ થી ૬ કે ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેની કામળ શાખાઓ અને પાન હમ્મેશાં લીલાં હોય છે. અને તેની ઉપર પવન લાગવાથી તેમાંથી સુંસું કરતો અવાજ નીકળે છે. આ ઝાડવાંનો દેખાવ દૂરથી સુંદર લાગે છે. એને સહેજ પવન લાગવાથી એની શાખાઓ હમ્મેશાં હાલ્યા કરે છે. પ્રાંસને પોસ મહિને ફૂલ આવી મહા મહિના પછી તેમાં ફૂલ પાડી જાય છે.

મૂળ-પ્રાંસનું બીલામૂળ ઉંડું ખેડેલું હોય છે. એમાંથી બીજા કટલીક જડો કે પાડ નીકળેલી હોય છે. તે બીલામૂળની ચોતરફ લાંબી ફેલાયેલી હોય છે. મૂળની ઉપરની છાલપર પાતળી ફોતરી હોય છે, તે એટલી તો પાતળી હોય છે કે જરા નખવતી ખરપતાં ઉચડી જાય છે. એના ઉપર લહેરીઆં જેવી ઉભી ચીરો પડેલી હોય છે. આ ફોતરી નીચેની છાલ ઘણી મજબૂત અને લીસી હોય છે. એનો અંદરનો રંગ જરા લીલી ટીશીલેતો પીળો હોય છે. એની વાસ ટીંબરવાનાં ફૂલમાના ગર અર્થાત માવાને મળતી હોય છે. અને સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘણું મજબૂત અને લીસું હોય છે. એનો આડોકાપ કરી એતાં એ સહિદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે. એની વાસ છાલને મળતી અને સ્વાદ સહેજ ખારાસલેતો ચીરપરો અને તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી ૪ થી ૬ ઇંચ વ્યાસની હોય છે, ને કાઠવાર એથી ન્હી પણ હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ફીકા ઘોળા રંગની હોય છે. ને તેની ઉપર ઘોળા ચીરા પડેલા હોય છે. ડાંડીની છાલપર શાખાઓ પડી ગયાના ડાઘ રહી ગએલા જેવામાં આવે

છે. કામળ શાખાઓનો રંગ લીલાસલેતો રાતો હોય છે. ને તેનાપર સહેજ નખથી ખરપવાથી રાતું પડ નીકળી જાય છે. ડાંડીની છાલનો અંદરનો રંગ પીળાસ લેતો લીલો હોય છે. એની વાસ સહેજ ઉચ્ર ને પાછળથી મધુરી લાગે છે. ને સ્વાદ ખારાસલેતો ઘણો તૂરો હોય છે.

**પાન**—ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તે કામળ શાખાઓ ઉપર એટલાં પાસે પાસે આવેલાં હોય છે કે જાણે આ શાખાઓ પાનથી ગુંથાયલી હોય અથવા પાનની ગુંથણીની ભૂંગળીવાળી હોય એમ દેખાય છે. પાન નીચેથી પોહોળાં થઈ શાખાને આંટોમારી અર્થાત્ પરિવેષિત થઈ ઉપર એક બાજુથી અણીથતાં હોય છે. પાનનો આંટો શાખાની બીજી બાજુ સહેજ છૂટો હોય છે. પાનપર ચળકતાં સુંદર છાંટણાં હોય છે. પાનનો સ્વાદ પ્રથમ ખારો ને પાછળથી તૂરો લાગે છે.

**ફૂલ**—કામળ શાખાઓને છેડે પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓ આવેલી હોય છે. જે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. ફૂલનો રંગ ફીકો જાંબુડો હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સળીપર નીચેથી પોહોળું, ટેરવે સાંકડું એવું અકેક પુષ્પપત્ર આંતરે આવેલું હોય છે. આ પત્રની પાસેથી ફૂલની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીકળેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યુકોપ**—નાં પત્રો ફીકા રાતા રંગનાં, ચળકતાં ને પાંખડીથી ટુકાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. જેમાં ની ૪ લાંબી અને ૧ ટુંકી અને ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે.

**પુંકસરો**—૫ હોય છે. તે સ્ત્રીકસરથી લાંબાં હોય છે. પુંકસરતંતુ ફીકા અને તેપરના પ્રરાગકોપ ઘેરા જાંબુડા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકસર**—૧, તેનો ગર્ભાશય ઘોળા રંગનો હોય છે. તેનાપર ૩ નલિકાઓ અને ચાટવા જેવાં ત્રણ મુખ હોય છે. આ મુખ પાછળથી જાંબુડા રંગનાં થઈ જાય છે.

**ફૂલ**—૩—ધારવાળાં, રાતાં, ચળકતાં, નીચેથી પોહોળાં, ઉપર સાંકડી અણીથતાં હોય છે. એ ત્રણ પડ અથવા ફાંકવાળાં હોય છે.

**બીજ**—સૂક્ષ્મ, ભૂરા રંગનાં હોય છે. અને તેપર બહુ ચળકતી રૂપેરી મૃદુ વાળની પીછી હોય છે.

**ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫—ગુણુદોષ**—એનાં મુખ્યત્વે કરી ગ્રાહી ગુણુ રહેલો છે.

**૬—ઉપયોગ**—પ્રાંસનાં મૂળમાં અગડગટ્ટી ગાંઠો બંધાય છે, તેને અહીંના ખેડુ અને રખારીઓ ઘણું અમૂલ્ય ઝોસડ સમજે છે. એ ગાંઠોનો તેઓ પોતાનાં ઘરમાં સંગ્રહ રાખે છે. એને પાણીમાં વાટી સંગ્રહણી, ઝાડા અને ગચરકા તથા સોળ ઉપર પીએ છે. એનાં લાકડાંની રાખ મીઠાં તેલમાં મેળવી તે ચાંદાં, ભાઠાં, ખરજવાં વિગેરે ઉપર ચોપડે છે. પ્રાંસની કામળ શાખાઓ,

ફૂલ અને કાચાં ફૂલ પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીથી માથાંનો ખોડો અને ચાંદાંઓ ધોય છે. ભેંસને શીળી નીકળી હોય તો ખરડા ડુંગરના રખારી લોકો પ્રાંસની ગાંઠ અથવા છાલને પાણીમાં ઉકાળી તે ઉકાળો ટાટો પાડી છાસમાં ભેંસને પાય છે—અગર તે પોતાની મેજે પી ન શકે તો વાંસની નાળવતી ભેંસનું મોટું ઉઘાડી પાય છે. પ્રાંસની શાખાઓપર પણ ગાંઠગડા (એક જાતનો રોગ) થાય છે. તે પણ ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. પ્રાંસમાંની ગાંઠો ચાંમડાં અને કપડાં રંગવાના કામમાં આવે છે. એની છાલ અને કામળ શાખાઓને કુટેડીને તે પણ રંગના કામમાં લે છે. પ્રાંસની ઝાંખો (શાખાઓ)માંથી ખાતરણી, કાસનાં થાળાંમાં પાથરવાનો સાથરો, અને સુંઘલીઓ ઘણા ખેડુતો બનાવે છે. પ્રાંસનું લાકડું વિશેષે કરીને બલતણના કામમાં આવે છે. એની પાંસરી શાખાઓમાંથી હાથમાં રાખવાની લાકડીઓ બનાવવામાં આવે છે. એનું લાકડું ઘણું જાડું થતું નથી તેથી સંઘાડીઆ લોકો એનાં લાકડાંમાંથી ફલ, ખીલીઓ, દીયણીઆં, વેલણાં જેવી નાહાની ચીજો બનાવી તેપર રંગ ચડાવી વેચે છે. એનું લાકડું સાફ પાલિશ થાય છે. ને તેપર લાખનો રંગ પણ સારો ચડે છે. એની કામળ ઝાંખો જાળી તરીકે છપરાંઓ ઢાંકવા માટે વપરાય છે.

**૭—સ્થાનક**—નદી, નાળાં અને ઘેડની બીનાશવાળી અને ખારચ જમીનમાં ઉગે છે, એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮—વિવેચન**—એની શાખાઓ સીધી સાંટી જેવી પાંસરી નીકળે છે તેપરથી કદાચ એને પ્રાંસ કહેતા હશે. સિંધ અને કચ્છમાં એને લઈ કહે છે. અને એની અતિ કામળ શાખાઓ એટલી તો પાસે પાસે આવેલી હોય છે કે તે એક લીલા રંગની સળીઓની ઝુડી જેવી દેખાય છે—તેપરથી હિંદીમાં એને ઝાઉ કહેતા હશે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનની નદી અને વાકળાઓમાં પ્રાંસનાં ઝાડવાં જુજ હોય છે. પણ એરડા અને પાદરડી ગામોનાં ઘેડમાં એનાં ઝાડ જથ્થાબંધ હોય છે. એ ઉંટનો મુખ્ય ચારો છે. અને કાળે ટુકાળે બીજાં ટોર પણ એનો ચારો ખાય છે. નવી મહાલના ખેડુતોને ખેતીવાડીનાં નાહાનાં ઝાળરો બનાવવામાં અને બલતણ તરીકે એનાં લાકડાં ઉપયોગમાં આવે છે—કેમ કે ત્યાંની ખારચ જમીનવાળાં ઘેડમાં બીજાં ઝાડો ઉગતાં નથી. છપ્પનિયા ટુકાળની વખતે એ મહાલના ખેડુ લોકો પ્રાંસનાં લાકડાં વેચીને આખું વર્ષ નિભ્યા હતા. પ્રાંસનાં ઝાડો વગર વાવે પોતાની મેજે ઘેડમાં હોય છે, તેને પાણી કુદરત આપે છે. એટલે વગર મેહેનત કે ખર્ચે સ્વસ્થાનને એની સારી આવક છે. માટે જ સ્વસ્થાન તરફથી એનાં ઝાડવાંનો બંદોબસ્ત રાખવામાં આવે છે.

હડિયા જંગલ પાસે નરહર અને કાલેશ્વરીમાં પ્રાંસનાં ઝાડવાં હોય છે. તેમ હડિયા ડુંગરમાંનાં પ્રાંસીઆ તળાવમાં પણ

આ સ્વસ્થાનમાં હાલ જૂરી (casuarina equisetifolia) નાં ઝાડો વાવવામાં આવેલાં છે. તે છેટેથી પ્રાંસનાં ઝાડો જેવાં દેખાય છે. માટે એને પણ ફેટલાક લોકો પ્રાંસનાં ઝાડ સમજે છે. પણ એ પ્રાંસથી જૂદી વનસ્પતિ છે, જુલો નંબર ૫૧૭.

#### ૧૫-N. O. Elatineae

**વર્ગ-ઇલેટિની-લવાડીયાનો વર્ગ.**

વર્ણનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ થાય છે. તે ઘણુંકરી પાણીકાંઠે અથવા ભેજ કે ભીનાસવાળી જગ્યાએ ઉગે છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન ડાંડીપર સામસામાં અથવા ચોગદ આવે છે. પાનની કાર અખંડિત અથવા સૂક્ષ્મ દાંતાવાળી હોય છે. ઉપપાન ફેતરાં કે બારીક પાન જેવાં હોય છે. પું બાં કોપનાં પત્રો અને પું અબ્યં કોપની પાંખડીઓ ૨ થી ૫ હોય છે. પુકેસરો પણ પું બાં કોપનાં પત્રો કે પું અબ્યં કોપની પાંખડીઓ જેટલાં અથવા તેથી બમણાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧, પણ તેના ગર્ભાશયપર ૨ થી ૫ નલિકાઓ હોય છે. ફલ ૨, ૩ કે ૫ પોલવાળું હોય છે, અને તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં વિદહી, તથા શેથ અને જન્તુમ ગુણ રહેલા ગણવામાં આવે છે.

#### વર્ગ-( ઇલેટિની ).

નંબર ૩૬.

**૧-શાસ્ત્રીય નામ-Bergia odorata.**

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 251; N. p. 24.

**૨-દેશી નામ-લવાડીયું, ઓખરાડ, ગંધાઈ (પોં+ગું)**

**૩-વર્ણન-લવાડીયાનાં છાતળાં જમીનપર પથરાય છે.**

તે ઘણુંકરી બારે માસ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. તે પણ ચોમાસાં આખરે તે ઘણાં ઉગી આવે છે. લવાડીયાનાં છાતળાંપર ઘોળા રંગની રૂંછાળ ને તેની સાથે ચીકાસલેતા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ પણ હોય છે. અને એ છાતળાંમાંથી એક જાતની જરા સુગંધિત વાસ નીકળતી હોય છે.

કોઈ કોઈ ઝાડવું હાલ પ્રાંસનું ઉગતું જોવામાં આવે છે. પણ ધરડા રબારીઓ કહે છે કે “એ તળાવપર પ્રાંસનાં મોહોટાં ઝાડોની ઝાડી હતી. અને તેમાં દીપડા પડ્યા રહેતા. તેથી રાત્રિની વખતે લાં બેસો ચારવા જઈ શકાતું નહીં. એમાં પ્રાંસનાં એવાં ઝાડવાં હતાં તેથી એ તળાવનું નામ **પ્રાંસીઆ તળાવ** પડેલું છે. પ્રાંસનાં આવાં મોટાં ઝાડો બેસના ચારા માટે અને તેનાં લાકડાંમાંથી કોલસા કરવા માટે આસરે ૩૫ શેક વર્ષપર કાપી નાંખવામાં આવેલાં છે.” હાલ આ તળાવની પાળપર વિશેષ કીમતી ઝાડોનાં બીજ વાવી એ તળાવ **રક્ષિત હડિયા જંગલ**ની અંદર દાખલ કરવામાં આવેલું છે.

**મૂળ-એનાં મૂળ પીપળીમૂળ જેવાં અગડગટ્ટાં, ભૂરા રંગનાં સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવાં જડાં હોય છે. તે જમીનમાં ઉંડાં અને લાંબાં ગયેલાં હોય છે. મૂળમાંથી ઘણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ નરમ અને જાડી હોય છે. તે ઉપરની ફેતરી રતાસલેતા ભૂરા રંગની ને પાતળી હોય છે. જે નખવતી ખરપતાં નીકળી જાય છે. મૂળનો આડોકાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સફેદ અને ચક્રાકાર દેખાય છે. એની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે. તે એટલે સુધી કે એનાં મૂળની છાલ થોડીવાર મોઢામાં રાખવાથી છલ સુકાવા માંડે છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-ઘણુંકરી સામસામી નીકળેલી હોય છે. અને ડાંડીના સાંધાઓ જડા થયેલા હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. એની ડાંડી નીચેની બાજુએ જમીનમાં મૂળ અને ઉપરની બાજુ શાખાઓ મેલતી જાય છે. ડાંડી અને શાખાઓ ઘણુંકરી રતાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. એની છાલ ઉપરની ફેતરી એટલી તો પાતળી હોય છે કે તે જરા સુકાયાથી પોતાની મેજે ઉતરી જતી જોવામાં આવે છે. અતિક્રમણ શાખાઓ લીલા રંગની ને ઘણી ઝીણી હોય છે.**

**પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે, તે લીલારંગનાં ને તેપર બંને સપાટીએ સફેદ સખ્ત વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાનને ઘણુંકરી ડીટડી હોતી નથી. પાનનાં થડ પાસે બંને બાજુએ એક સૂક્ષ્મ પાન જેવું ઘણુંકરી ઉપપાન હોય છે. પાન તળિયે સાંકડાં અને ટેરવાં તરફ બહુધા પહોળાં હોય છે- તે ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ ઇંચ કે તેથી કંઈક ઓછાં પહોળાં હોય છે. પાનની કાર કાંચરી કે દાંતાવાળી હોય છે. ને તે ઘણુંકરી પાનની પછવાડે વળેલી હોય છે. પાનની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો હોય છે.**

**ફલ-એકજ પત્રકોણમાંથી ૧ થી ૨ કે વધારે ફૂલો નીકળેલાં હોય છે. તે સુવાસિત હોય છે. તેની ડીટડી પાનથી ટુંકી અને લીલા રંગની હોય છે. ફલ ૩ ઇંચ જેટલાં નાહાનાં હોય છે.**

**પુષ્પબાહ્યકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ઘૂટાં, લીલા રંગનાં અને તળિયે સાંકડાં હોય છે. તેની કાર ઘણુંકરી ઘોળી અને પાતળી હોય છે.**

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પું બાં કોપનાં પત્રોથી લાંબી, પહોળી અને આંતરે આવેલી હોય છે. તેનો રંગ ઘોળો કે ફલગુલાબી હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળાકાર હોય છે.**

**પુકેસરો-૮ થી ૧૦ હોય છે. તે પાંખડીથી સહેજ ટુંકાં હોય છે. એના તંતુઓ ફીકા ગુલાબી રંગના ને તે પર આવેલા પરાગકોષ ઘોળા રંગના હોય છે.**

**સ્ત્રીકેસર-૧** ગુલાબી રંગની હોય છે. તેના પર ઘણુંકરી પાંચ ફીકા નંબુડા કે ઘેરા ગુલાબી રંગની નલિકાઓ આવેલી હોય છે. જેના પર સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ-ફીકા ભૂરાંરંગનું,** પાતળું અને પાંચ પોલવાળું હોય છે. તેને મથાળે ઘણુંકરી પાંચ અણી હોય છે. ( આ અણી એ સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશયને મથાળે રહી ગએલી નલિકાઓ છે. ) ફૂલ જ્યારે તદન સુકાઈને પાકી જાય છે ત્યારે તેની પાંચે પોલ પોતાની મેળે ઉભી ચીરાઈ જાય છે. ને તેમાંથી ખીજ બહાર નીકળે છે. ફૂલ લીસું ને ચળકતું હોય છે. ફૂલ પરિપક્વ થઈ તેમાંનાં ખીજ નીકળી ગયા સુધી પણ એનાં ફૂલનાં ખીજ અવયવો ટકી રહેલા હોય છે.

**ખીજ-અત્યંત** ખારીક હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, જરા વાંકવળતાં, લાંબસેરાં અને કાળાસલેતા રંગનાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-દોષમાં** દૂધ વધારનાર અને જંતુ તથા શેષાદ્ય.

**૬-ઉપયોગ-એનો** ઉપયોગ કોઈ પુસ્તકમાં લખાયેલો જોવામાં આવતો નથી. પણ આ સ્વસ્થાનમાં એનાં પાન વાટીને દોરનાં ભાઈપર બાંધે છે. તેમજ બળદની કાંધમાં જીવાત પડી હોય અને કાંધ સુજીઆવી હોય તો એનાં પાન ગેરૂની સાથે વાટી કાંધપર લગાડે છે. તેથી જીવાત ખરી જાય છે. અને કાંધ મટી જાય છે. લવાડીયું ભેંસને ખવરાવવામાં આવે છે તેથી તેનું દૂધ વધે છે, એમ રબારી લોકો કહે છે. એના છોડવા ચારાની તંગી વખતે ખીજને દોર પણ ખાય છે.

**૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ,** વાડીઓની વાડ પાસે, પડતર ખેતરોમાં, સખત થયેલા ઉડતી રેતીના ઢસાઓપર, અને વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવી દળદાર જગોમાં જ્યાં ખીજ ઓખરાડ ઉગે છે ત્યાં લવાડીયું પણ ઉગે છે. એ કચ્છ, સિંધ, કાઠિયાવાડ અને પંજાબમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-લવાડીયાંના છોડવાઓ** સુકાવી ( પોરબંદરમાં ) ગરીબ લોકો બળતણ તરીકે બાળે છે. એનો કંઈ વિશેષ વૈદ્યકી ઉપયોગ આપણા દેશી ડૉક્ટરો અને વૈદ્યોએ શોધી કાઢેલો જોઈએ. કેમકે એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં કોઈ કોઈવાર જથ્થાબંધ ઉગે છે. એટલુંજ નહિ પણ એને ઉપરથી વાડી લેવામાં આવે તો પાછી એની નવી શાખાઓ ધણી જોરથી નીકળે છે. ને તેમાં પાન મોટાં અને વધારે મુગધિવાળાં થાય છે. એનાં પાન કોલેરાપર કામ આવે છે, એમ એક જાતનું કહેવું છે. દરિયા કિનારાની ઉડતી રેતી દબાવવા માટે એનાં છાતળાં ઘણાં ઉપયોગી છે. કાળે દુકાળે એ દોરતો ઘણો કીમતી ચારો છે. કેટલાક એકુતો એનાં છાતળાંની ચોમાસાં ઉતાર

લીલવણી કરી રાખે તે ઉન્હાળે ચારાની તંગી વખતે દોરતો ખવરાવે છે. એના છોડવા જે જમીનમાં ઉગે છે, તે જમીન વાવેતર માટે સુધરે છે.

**વર્ગ-(ઇલેટિની).**

**નંબર. ૩૭.**

**૧-શાસ્ત્રીય નામ-B. ammannioides.**

**દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 251; N. p. 24.**

**૨-દેશી નામ-જલ ઓખરાડ ( પોન્ગુ ),**

**૩-વર્ણન-જલ ઓખરાડના છોડવા ૩ ઈંચથી કુટેક ઉંચા હોય છે. તેની નીચેની શાખાઓ નીચી ઢળતી હોય છે. એના છોડવાપર ઘણુંકરી સખત વાળની રૂંછાળ હોય છે. ને તેપર ગોળાઇલેતા ચીકાસવાળા બિંદુઓ હોય છે. પાન લંબગોળ, ઘણુંકરી ડીટડી વગરનાં, તળિયે સાંકડાં થતાં, દાંતાળી કોરવાળાં ને ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબાં હોય છે. ફૂલ ગુચ્છીની માફક કેટલાંક પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે રતાસલેતા રંગનાં હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો, પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ અને પુંકેસરો ૫ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ૩ થી ૬ પોલવાળો હોય છે. ફૂલમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ ખીજ હોય છે.**

**ઉપયોગ-એના છોડવાઓની રાખ તેલમાં મેળવી નહિ રજાતાં ચાંદાંઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. તેથી ચાંદાં વગેરે તરત રજાઈ જાય છે.**

**સ્થાનક-તળાવ કે વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવાં ખાળોચિયાં અને વોડળાઓમાં પાણી કાઢે ઉગે છે. એ ઘણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.**

**વિ. વિવેચન-પાણી કાઢે ઉગે છે માટે એને જલ ઓખરાડ કહે છે. એના છોડવાદોર ભાગ્યે જ ખાય છે.**

**વર્ગ-(ઇલેટિની).**

**નંબર. ૩૮**

**૧-શાસ્ત્રીય નામ-B. verticillata.**

**દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 252; N. p. 24;**

**૩. નિ. પા. ૫૮૨.**

**૪-દેશી નામ-જલજળંબવો ( પોન્ગુ ).**

**૩-વર્ણન-એના છોડવાઓ ૩ થી ૧ ફુટ જેટલા લાંબા થાય છે. પાન ૧ થી ૧.૩ ઈંચ લાંબાં, ખીજે છેડે સાંકડાં થતાં ને છીછરી કાંચરીવાળાં હોય છે. એનાં ફૂલ ઘોળા રંગનાં હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો અને પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. પુંકેસરો ૧૦ અને સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. ફૂલ ગોળાઇ લેતું કે મથાળે જરા સાંકડું થતું હોય છે. તેમાં ખારીક**

બીજ ધણું હોય છે. બીજ જરા વાંકવળેલાં, ખડ-ખડાં અને સુંદર બાનકવાળાં હોય છે.

**ઉપયોગ**—નંબર ૩૭ પ્રમાણે.

**સ્થાનક**—નંબર ૩૭ ની સાથે, એ દક્ષિણ કાંકણમાં વિશેષ કરી થાય છે.

**વિશેષ વિવેચન**—જલનંબવો જુવો નંબર. ૪૭૫.

૧૬—N. O. Malvaceae.

**વર્ગ**—માલ્વેસી—વોણ અને ભીંડાનો વર્ગ.

**વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ**—

આ વર્ગ મ્હોટો અને ઘણો ઉપયોગી છે. આ વર્ગમાં મ્હોટાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિનું લાકડું ઘણુંકરી પોચું હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ક્વચિત ખાટો પણ વિશેષ કરીને ગુંદર જેવો ચીકણો રસ હોય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિની અંતરછાલ ચીવટ હોય છે. તેમાંથી રેસા નીકળે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિની ઉપરની છાલ ઘણુંકરી જડી, કડપલાં-વાળી અથવા જડા પોચા પડઘીવાળા કાંટાવાળી કે ખડખડી હોય છે. અને આ વર્ગની ઘણી ખરી વનસ્પતિની કામળ શાખાઓ, પાન, ફૂલ, ફલ અને બીજ ઉપર ઘણુંકરી સખ્ત કે મૃદુ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. તેમાં વિશેષ કરીને આવા\* તારાકૃતિના વાળ હોય છે.

આ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન ઘણુંકરી આંતરે આવે છે. તે અખંડિત અથવા કાંગરીવાળી કારવાળાં, સાદાં અથવા ભમ્બકારવાળાં એટલે ૩ થી ૫, ૭ કે ૯ ખૂણી-આવાળાં હોય છે, (જુઓ ભીંડા અને વોંણનો છોડવો) અથવા ૩ થી ૫ કે ૭ જૂદાં જૂદાં પાન (પર્ણ) એક મુખ્ય ડીટડીને મથાળે આવી પાન સંયુક્ત થયેલાં હોય છે, (જુઓ શેમળો, રૂખ, અને ડુંગરી ભીંડો નં. ૫૬) ઉપપાન પણ તરેહવાર આકારનાં હોય છે. તે કેટલીક વનસ્પતિમાં જલદીથી ખરી જાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં સફેદ, પીળાં, ગુલાબી, આસમાની, રાતાં એવા જૂદા જૂદા રંગનાં સુંદર ફૂલો આવે છે. એટલું જ નહિ પણ, એકજ ફૂલ ઘણા રંગ બદલાવે છે. જેમકે ભીંડાની એક જાતમાં ફૂલની કળી પ્રથમ પીળાસ-લેતા રંગની હોય છે, તે ઉધડે છે સારે સફેદ રંગ ગ્રહણ કરે છે, થોડા વખત પછી તે ફૂલ ગુલાબી અને પાછળથી ઘેરા ગુલાબી રંગનું થઈ જાય છે; અને કરમાવા માંડે છે સારે રાતું, પછી કીરમજી, અને છેવટે ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનું થઈ જાય છે. એવી રીતે આ વર્ગમાંનાં વનસ્પતિનાં ફૂલો પોતાની જૂદી જૂદી અવસ્થાએ જૂદા જૂદા રંગો ધારણ કરે છે.\*

\* નેવરીના વર્ગ રૂબિયેસી (Rubiaceae) માં પણ એવી રીતે ફૂલોના રંગ બદલાય છે.

આ વર્ગમાંની કેટલીક વનસ્પતિને પુ. આ. કોપથી બહાર વળી એક ઉપકોષ (involucre) હોય છે. તેનાં પત્રોને ઉપ-પુષ્પપત્રો (bracteoles) કહે છે. એ ઉપકોષનાં પત્રો ૩, ૫, ૮ કે વધારે હોય છે.

પુ. આ. કોષનાં પત્રો ૫ હોય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ પણ ૫ હોય છે, તે ઉપરાઉપર અમળાયલી હોય છે. પુંકેસરો ઘણાં હોય છે, તે ઘણુંકરી પાંખડીઓને તળિયે વળગેલાં હોય છે. અને તે એક બીજને સાથે જોડાઈને અર્થાત્ એક ગુચ્છ થઈને એક ભુંગળી અથવા નળી જેવાં કે કોઈવાર દાંડી કે સ્તંભ જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. એ ભુંગળી અથવા દાંડીની બાજુએથી ઘણુંકરી પુંકેસરોના અવશેષ તંતુઓ નીકળેલા હોય છે. જેની ઉપર મણી અથવા પરાગકોષ આવેલા હોય છે, એ પરાગકોષ એક પોલવાળા હોય છે. તેમાંથી પરાગરજ બહાર નીકળતી વખતે એ પોલ ઉભી ઉધડે છે. પરાગરજના દાણા ગોળાઈ લેતા સ્વાદાર અને જરા ખડખડા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. પણ તેના ગર્ભાશયમાં ઘણાં ખાનાં ગર્ભકોષ કે ફાંકો હોય છે. એ ખાનાનાં પડ અથવા પડદાઓ ફૂલની વચ્ચેવચ આવેલી એક સાધારણ ધરીની બાજુએ ચક્રાકાર ગોઠવાઈ તે સાથે જોડાયેલા હોય છે, (જુઓ ખપાટ નં. ૪૫). સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ ઘણુંકરી ગર્ભાશયમાં જેટલાં ખાનાં હોય છે, તેટલી હોય છે. અને તે દરેક ખાનાનાં મુખપર આવેલી હોય છે. એ નલિકાઓ એક બીજ સાથે ઘણુંકરી થોડી ઘણી જોડાયેલી હોય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિમાં સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ ગર્ભાશયમાંનાં ખાનાંની સંખ્યાથી બમણી પણ હોય છે, (જુઓ વગડાઉભીંડી નં. ૫૧)

ફલ શીંગ જેવાં લાંબાં (ભીંડો) કે દોરાના બટન અથવા ડાબલી જેવાં (ખપાટ) અથવા મૃદંગાકૃતિનાં અને લંબગોળ (શેમળો અને રૂખ) એમ તરેહવાર આકારનાં થાય છે. ફલનાં દરેક ખાનાં કે ફાંકમાં એક અથવા વધારે બીજ હોય છે. બીજ ઘણુંકરી જરા ચપટાં, કઠુણ અને બહુધા રૂંછાળવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ મનુષ્ય, પશુ, પક્ષિ અને કીટ આદિને ખોરાક તરીકે ઘણી કામ આવે છે. આ આખા વર્ગમાં કોઈ પણ વનસ્પતિ ઝેરી કે બીજી રીતે નુક-શાનકારક આજસૂધી જાણવામાં આવેલી નથી.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં સૌથી ઉપયોગી વસ્તુ આખી દુનિયામાં વોંણનાં બીજ અર્થાત્ કપાસિયાની આજુ બાજુ વીંટળાયેલા બારીક, લાંબા, સફેદ, સુંવાળા અને ચળકતા વાળની રૂંછાળ છે. જેને કપાસ અથવા પાછળથી રૂત અથવા રૂ કહે છે. એ વાળની રૂંછાળમાંથી તરેહ તરેહનાં કાપડ બનાવવામાં આવે છે. જેનો ઉપયોગ શરીર

ઢાંકવામાં આપું જગત કરે છે માટે એને હિંદુસ્થાની ભા-  
પામાં જગદંકન કહે છે.

ઔષધીયગુણ પણુ આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ધણુ  
રહેલા છે. જેવા કે:- પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક,  
ગ્રાહી, મૂત્રલ, સ્વેદક, રૌચ્ય, પિત્તશામક, રોપક, ઉત્તેજક,  
વિપ્લવર તથા કફ, વાત અને શોથઘ્ન.

છપ્પનિયા જેવા ભયંકર દુકાળની વખતે જ્યારે ખીછ  
વનસ્પતિ વરસાદ વગર સુકાઈ લાસ ગયેલી હતી ત્યારે  
પણુ આ વર્ગની વનસ્પતિ વિશેષ ભાગે આપાદ રહી હતી.  
જેથી હજારો દોરોનો નિભાવ થયો હતો. આ વર્ગની  
વનસ્પતિ પારસપીપળો અને શેમળો ખાધાથી દોરો  
દુકાળની વખતે તાજાં થયાં હતા, એટલું જ નહિ પણ  
દૂધાળાં દોરમાં દૂધ પણ વધ્યું હતું.

દુકામાં આ ( માલ્વેસી-Malvaceae ) વર્ગની  
વનસ્પતિ જેમ વધારે ઉગે છે તેમજ તે વધારે ઉપયોગી છે.  
માટે જ જ્યાં આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉગતી હોય ત્યાં તેનો  
ધણુ ખચાવ અને વધારો કરવો જોઈએ, કેમકે સખ્ત  
દુકાળમાં પણ એ ટકી શકે છે, અને હજારો મનુષ્ય તથા  
દોરોને નિભાવી શકે છે.

### વર્ગ-(માલ્વેસી).

નંબર ૩૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Sida humilis.

દશાન્ત-H. I. P. 322; N. P. 28; Watt.  
VI. part. II. p. 681; રૂ. નિ. પા. ૫૯૦.

૨-દેશીનામ-ભોંયબલ, ભોંયબલા ( પોન્ગુ );  
મુંડચિકળા ( મ ); વનવનિયાર ( હિં ); મૂમિવલા. ( સં ).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા થાય  
છે. એની શાખાઓ લાંબી થઈ વેલાની માફક આડી  
અવળી ઢળેલી હોય છે. એના આખા છોડવા પર સફેદ  
ચળકતા, લાંબા, આડા ઉભા વાળની રંછાળ હોય છે.

મૂળ-છોડવાના પ્રમાણમાં વખતે દુકાં હોય છે.  
તેમાંથી કેટલાક આરીક રેસા જેવા ફાંટા નીકળેલા  
હોય છે. એનો રંગ ઘોળો હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી  
ને તેની વચ્ચેની સળી કઠુણ અને ચીવટ હોય છે.  
મૂળનો સ્વાદ ગળચટો અને ચીકણો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી સુતળીથી સ્લેટ-  
પેન જેવી જડી હોય છે. એનો રંગ લીલો હોય છે.  
ડાંડીના નીચલા ભાગમાં ઘણીવાર ઝીણી તાર જેવી  
ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. અને તેની ઉપરની  
સપાટીનો રંગ ખુલ્લો કે ઘેરો લીલો અને નીચેનીનો  
સહેજ ફીકો હોય છે. પાનની ડીટડી ફૂલની ડીટડી  
કરતાં જડી હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ધણુંકરી

પાંચથી નવ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે.  
પાનની કાર ડીટડી પાસે વિભાગિત હોય છે. એટલે  
પાન પોહોળાં, ગોળાદિતાં હૃદયાકૃતિનાં થયેલાં  
હોય છે. પાનની કારપર કાંચરી હોય છે. પાનનાં  
ટેરવાં સાંકડાં થતાં અણીઆળાં હોય છે. પાન કુમાસે  
પાતળાં હોય છે. એની બન્ને સપાટીપર સહેજ ઘોળા  
વાળની રંછાળ હોય છે. પાનને અંજવાળાં તરફ રાખી  
જેવાથી તે અર્ધપારદર્શક જેવાં દેખાય છે. છોડ-  
વાના નીચલા ભાગનાં પાન ધણાં પોહોળાં અને ઉપ-  
રના ભાગનાં થોડાં સાંકડાં હોય છે. અને કામળપાન  
પર વાળની રંવાટી ગીચ હોય છે, અને તે વાળ ધણું-  
કરી અર્ધતારાકૃતિના હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં સૂક્ષ્મ લાંબાં ઉપપાન આ-  
વેલાં હોય છે.

ફૂલ-પત્રકાણુમાંથી અઢેકું ફૂલ નીકળેલું હોય છે.  
અથવા પત્રકાણુમાંથી ઝીણી સળી નીકળી તેપર એક  
પછી એક પાસે પાસે થોડાં ફૂલ અઢેક નાહાનાં પત્રના  
કાણુમાંથી નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી દોરા જેવી  
પાતળી ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી અને અધવચ ઉપરથી  
સાંધાવાળી હોય છે. અને સાંધા ઉપરથી તે સહેજ  
જડી થતી હોય છે.

પુષ્પબાહિકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે નીચલા  
ભાગમાં અધવચ સૂધી એક બીજા સાથે જોડાયેલાં  
અને ઉપર છૂટાં હોય છે. તે ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં  
અણીઆળાં હોય છે. પત્રનો આકાર ત્રિકોણ હોય છે, તે  
પર વચ્ચોવચ ઉભી લીલા રંગની ત્રણ નસો હોય છે. આ  
નસોની વચ્ચેનું આરીક જાળીકામ સુંદર દેખાતું હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે  
પુ. બા. કોપનાં પત્રોથી ભાગ્યે જ લાંબી હોય છે. ને તે  
પીળા કેસરીઆ રંગની હોય છે. તે ઉપરથી છૂટી અને  
તળીએ થોડી જોડાયેલી હોય છે. ને તે પુંકેસરોની નળીને  
વળગેલી હોય છે.

પુંકેસરો-પીળા રંગનાં અને ધણાં હોય છે. તેના  
તંતુઓ નીચેથી જોડાઈને નળી થયેલી હોય છે. ને તેની  
ઉપર પરાગકોપ છૂટા દેખાતા આવેલા હોય છે. પરાગકોપ  
અને રજ પણ પીળાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-એક હોય છે. તે પાંચ પોલ કે ખંડવાળી હોય  
છે. તેનાં દરેક ખંડપર અઢેક સૂક્ષ્મ મુખવાળી નલિકા  
આવેલી હોય છે.

ફૂલ-ભૂરા રંગનું પાંચ ખંડવાળું હોય છે, તે પાકીને  
સુકાયા પછી તેનું દરેક ખંડ જૂદું પડે છે. આ દરેક  
ખંડમાં ધણુંકરી એક બીજા હોય છે. એ ખંડને મથાળે  
વખતે અણી પણ હોય છે.



**બીજ**— $\frac{1}{2}$  લાંબી લાંબું ને તેથી અડધું પોહોળું હોય છે. તે બન્ને પાસેથી અંદર દબાતું હોય છે. તેનો એક છેડો બુટ્ટી અણી થતો અને બીજો જરા અંદર બેસતો ધોળો આડવાળો હોય છે. તે ઘેરા ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વોગ.

**૫-ગુણદોષ**—ઉપલેપક અને ગ્રાહી.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલનો કાઢો સાકરની સાથે પરમાવાળાને પવાય છે. એનાં પાન છુંદીને તે ગડગુંબડાં ઉપર બંધાય છે. દોરને છેરામણ થાય છે તે ઉપર એનાં પાન, જીરું અને ડુંગળી ડુંવારના રસ સાથે મેળવી છાસમાં પાય છે. બેજીવવાળી સ્ત્રીને આડો થયો હોય તે બંધ કરવા એનાં પાનનો ઉકાળો આપે છે, એમ કહે છે. ફૂલ અને કાચાં ફૂલ સાકરની સાથે પેશાબની બળતરા ઉપર ખવરાવે છે. એનાં બીજનો ઉકાળો ગુરદા અને કૂકણાંનાં દરદોમાં અપાય છે.

**૭-સ્થાનક**—સ્સ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, ભેજવાળી જમીનમાં અને ખરડા ડુંગરપર ચરીઆણુ ધાસની તળીઓમાં ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનના ગરમ ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એની શાખાઓ જમીન અર્થાત ભોંયપર પથરાય છે, માટે એને ભોંયખલા કહે છે.

નિષંદ સંગ્રહમાં એને જયંતિ લખી છે.

## વર્ગ—(માલ્વેસી).

નંબર. ૪૦.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*S. spinosa*.

દષ્ટાંત—H. I. p. 323; N. p. 28; Watt. VI. part. II. p. 686. રૂ. નિ. પા. ૧૩૮.

**૨-દેશીનામ**—કાંટાળોખલ, ખલનાં સાવેણાં (પોન્નચું) કાંટેરીતુકટિ (મં); ચરેટી, ગુલસકરી (હિં) ચર-યથિકા (સં).

**૩-વર્ણન**—કાંટાળોખલના છોડવા  $1\frac{1}{2}$  થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે, તેમાં કોઈવાર થોડી પણ ઘણીવાર નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, કોઈવાર તેની નીચેની શાખાઓ જમીનપર પડેલી હોય છે. શાખાઓપર કાંટા જેવી ગ્રંથીઓ આવેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે, તે કોઈવાર ઘણાં સાંકડાં ને લાંબાં, અને કોઈવાર પોહોળાં ને ટુકાં હોય છે, તેપર વાળની ઈંછાળ હોય છે, તેની કોર પર બુકા દાંતા હોય છે, ડીટડી પાસે તેની કોર જરા વિભાગિત અથવા સાંકડી થતી હોય છે. પાનની ડીટડી

$\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી હોય છે. પત્રકોણમાંથી અકેક અથવા એકથી વધારે ફૂલો પીળા કે ફીકા પીળા રંગનાં ચોમા-સાંઉતાર નીકળેલાં હોય છે, તેની ડીટડી પાતળી અને પાનની ડીટડી જેટલી કે તેથી જરા લાંબી અને ફૂલથી જરા નીચે સાંધાવાળી હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ૫ તળિયે જોડાયેલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. પુ. અબ્યંકોપની પાંખડીઓ ૫ તળિયે જોડાયેલી ને મથાળે છૂટી હોય છે. પુંકસરો—૧૨ થી ૧૫, તેની નલિકા મથાળે વિભાગિત હોય છે. સ્ત્રીકસર—૧, તેના ગર્ભાશય ૫ ખાનાં કે (કોઈવાર ૭) ખંડવાળો, દરેક ખંડપર સૂક્ષ્મ મુખવાળી અકેકી નલિકા હોય છે. ફલ ૫ થી ૭ ખંડવાળો, દરેક ખંડપર ઉભી ૧ થી ૨ અણી હોય છે, ફલ પુ. બા. કોપથી ભાગ્યે જ લાંબાં હોય છે. બીજ બલ-દાણાને મળતાં ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વોગ.

**૫-ગુણદોષ**—ઉપલેક અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—પરમા અને પેશાબની બળતરા ઉપર એનાં મૂળની છાલ, છાલનો ઉકાળો, અને પાનનો સ્વરસ સાકર સાથે વપરાય છે. પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુંબડાં ઉપર મુકાય છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. ફૂલ અને કાચાં ફૂલ સાકર સાથે પરમાવાળાને ખવરાવાય છે. એના છોડવાને સુકાવી તેનાં સાવેણાં બનાવવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક**—સ્સ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડ અને પાણીના ધોરીઆ પાસે, તેમજ પથ્થર ખડાવાળી જમીનમાં, અને ધાસની સાથે ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ગરમ ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—છોડવામાં કાંટા માટે કાંટા-ળોખલ કહે છે. અને એનાં સાવેણાં બનાવે છે માટે એના છોડવાને પણ ઘણાં લોકો ખલનાં સાવેણાં કહે છે.

## વર્ગ—(માલ્વેસી.)

નંબર ૪૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*S. Carpinifolia*.

દષ્ટાંત—H. I. p. 323; N. p. 28; Watt VI. part. II. p. 679; રૂ. નિ. પા. ૧૩૮.

**૨-દેશીનામ**—ડુંગરાઉખલ, ખલા (પોન્નચું); તુપકુરિયા (મં) પહાડી વરિચાર (હિં) બલા, ફળિ-જિહ્વા (સં.)

**૩-વર્ણન**—ડુંગરાઉખલના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે, તેમાં કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે ચોતરફ બહુધા ફેલાયેલી હોય છે, તેના છેડા ઘણુંકરી નીચા ઢળતા હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે પીળાસલેતા લીલારંગનાં અને ઘણુંકરી

લીસાં ને ચળકતાં હોય છે, તે ૧ થી ૩ ફે ૨<sup>૧</sup> ઇંચ લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તે લાંબાં ને સાંકડાં, લાંબી અણીવાળાં હોય છે, તેની કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે; તેની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે; ડીટ-ડીના થડમાં તેથી લાંબાં સાંકડાં ઉપપાન હોય છે. ફૂલ પત્રકાણુમાંથી પીળા રંગનાં નીકળેલાં હોય છે, તેની ડીટડી બહુધા અધવચથી સાંધાવાળી હોય છે. પું આં કોપનાં પત્રો ૫ ત્રિકોણાકાર, તળિયે જોડાયલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. પું અબ્યં કોપની પાંખડીઓ ૫ તળિયે જોડાયેલી ને મથાળે છૂટી, અને પું આં કોપથી લાંબી હોય છે. પું-અને સ્ત્રી-કસરો બહા (sida) ની જાત પ્રમાણે; ફલ ૫ થી ૮ ખંડ અને અણીવાળાં હોય છે. બીજ રતાસ કે કાળાસલેતાં ભૂરાં કે ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક, સ્વેદલ અને ઉપલેપક.

૬-ઉપયોગ-આગલી બહા નં. ૩૯+૪૦ પ્રમાણે. એની છાલમાંથી નરમ રેસા નીકળે છે. એનું મૂળ સ્વેદલ, તાવ ઉતારનાર, પાયક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને કૃમિદ્વ ગણાય છે. પાન પોટીશની જગોએ વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-બરડા ડુંગરપર માલેક અને હડિયા ડુંગરનાં ગીચ જંગલમાં, માધુપરના મધુવનમાં, કંડોરણા ઢાંસામાં, અને બીજી જગોએ ઘાસની સાથે એના છોડવા જીજ્ઞ ઉગતા જોવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના સઘળા ગરમ ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એ વિશેષ કરી ડુંગરમાં ઉગે છે માટે ડુંગરાઉબહા કહેવાય છે. આર્યવૈદ્યકમાં નીચે પ્રમાણે ચાર પ્રકારની વલ્લાની વનસ્પતિ લખેલી છે. જેવી કે:-

૧-વલા-Sida carpinifolia.

૨-મહાવલા-Sida rhombifolia.

૩-અતિવલા-Abutilon indicum.

૪-નાગવલા-Grewia populifolia.

એ ચાર બહામાંની આ પહેલી બહા છે.

ડા. વૉટ સાહેબ બંગાલાવાળા મરહુમ ડા. ઉદયચંદ દત્તના આધાર ઉપરથી નીચે પ્રમાણે ચાર જાતની બહા (sida) માને છે.

૧-બહા-sida cordifolia.

૨-મહાબહા-sida rhomboidea.

૩-અતિબહા-sida rhombifolia.

૪-નાગબહા-sida alba.

તો પ્રથમ લખેલી ૪ બહામાં અતિબહા અપા-ટને અને નાગબહા ગંગેટીને માનેલી છે. આવી જાતના ફેરફારથી પણ એ વનસ્પતિઓના ગુણમાં ફેરફાર થતો નથી. કેમકે બહા, (sida) અપાટ

(abutilon) અને ગંગેટી (Grewia) એ ત્રણ જાતની વનસ્પતિઓમાં ઘણુંકરી એક સરખા ગુણ રહેલા છે. બંગાલા તરફ બહા (sida) ની ઘણી જાતો ઉગે છે, અને કાઠિયાવાડ ગુજરાત તરફ અપાટ (abutilon) અને ગંગેટી (Grewia) ની જાતની વનસ્પતિ વિશેષ ઉગે છે. માટે જ્યાં જેને જેમ સવલ લાગ્યું તેમ ચાર બહા માટે ચાર વનસ્પતિ લીધેલી જણાય છે. ભારે ઉપર કહેલી ત્રણ જાતની વનસ્પતિ એક બીજાની જગોએ વાપરવામાં આવે તો તેમાં કોઈ જાતની હરકત જણાતી નથી. કેમકે એ ત્રણ વનસ્પતિ સહેજ ફેરફારથી સમાન ગુણવાળી છે.

પણ વનસ્પતિશાસ્ત્રના નિયમ પ્રમાણે તો એ દરેક વનસ્પતિની તરાંહ નિરનિરાળી છે. એ દરેક જાતની વનસ્પતિમાંથી જૂદી જૂદી જાતના રેસાઓ નીકળે છે, એ દરેક વનસ્પતિમાં ચીકાશનો ભાગ ઓછોવતો હોય છે; બહા અને અપાટની જાતની વનસ્પતિમાંથી ટકાઉ, લાંબા અને સુંવાળા રેસા નીકળે છે, જ્યારે ગંગેટીની જાતની વનસ્પતિમાંથી બરડ, ટુંકા અને ખડખડા (રેસા) નીકળે છે.

આ તરફ (કાઠિયાવાડ) બહા અને મહાબહાનાં બીજને બલદાણા, અને અતિબહા (અપાટ) નાં બીજને મોટા બલદાણા કહે છે. પણ નાગબહા (ગંગેટી) નાં બીજ ઘણુંકરી બજારમાં મળતાં નથી. તેમ તેનાં બીજ ઓસડ તરીકે વપરાતાં પણ જોવામાં આવતાં નથી, કેમકે નાગબહા જ્યારે ગંગેટી છે, તો તેનાં ઝાડવાંમાં જીજ્ઞ ફલ થાય છે, ને તેને વિશેષ કરી-ને જીવાત લાગે છે તેથી તેનાં બીજ ભાગ્યે જ હાય લાગે છે. પણ એક સંન્યાસી પાસેથી સાંભળ્યું છે કે “નાગબહાનાં બીજ બે આની ભાર દરરોજ સાકર સાથે રાત્રિનાં સુતી વખતે ખાઈ માથે ટાકું પાણી પીવાથી ફેફસે મટે છે.” જીવો નંબર ૭૫.

## વર્ગ-(માદવેસી.)

નંબર. ૪૨

૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. rhombifolia.

દૃષ્ટાન્ત.-H. I. p. 323; N. p. 28; Watt. VI. part. II. p. 681; ર. નિ. પા. ૧૩૯.

૨-દેશીનામ.-ખેતરાઉબહા, ખેતરાઉબહાણા (પો+ગુ); ચિકના, સદેવા (મં) સહદેવા, પીતબલા (હિં.) મહાવલા, સહદેવા, પીતપુષ્પા (સં.).

૩-વર્ણન-ખેતરાઉબહાણા અથવા મહાબહાના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેના ઉપરના ભાગમાં કેટલીક લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, કાંચરીદાર, બન્ને છેડે સાંકડાં,



ઘુઘાં ને વચમાં પોહોળાં અથવા તરેહવાર આકારનાં હોય છે. તેની નીચેની સપાટીપર ફંછાળ વિશેષ હોય છે. ઉપપાન ઝીણું હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઘણુંકરી પાનની ડીટડીથી લાંબી હોય છે, તે પત્રકોણ-માંથી અથવા શાખાઓને છેડે પાસે પાસે આવેલી હોય છે. ફૂલ પીળાં પણ ઘણીવાર ઘોળાં પણ હોય છે. ફલમાં ગર્ભકાપ અથવા ખાનાં ૭ થી ૧૦ હોય છે. તે-પર ઝીણી અણી હોય છે, કે હોતી નથી. બીજ બલ્લાનાં બીજને મળતાં હોય છે. એના છોડવા એતરોને શેદે અને વાડીઓની વાડ પાસે વિશેષ ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે. -

**ઉપયોગ-સંસ્કૃતમાં** લખાએલી ૪ બલા પૈકી આ બીજી બલા અર્થાત્ **મહાબલા** કહેવાય છે. “મહાબલાને સહદેવા\* કહે છે, એ મૂત્રકૃચ્છ, વા, ઉનવા, બલતર, વિપમબવર, છાતીના રોગ, અર્શ, સોળ, તાવ, પરમો, અહુમૂત્રતા એ સર્વેને દાળે છે; ધાતુપુષ્ટિ કરે છે, બળ વધારે છે.” (વૈ. ૩. ઈ).

એનાં મૂળનો કાઢો સંધિવાપર, અને પાન પેશાબની ગરમીપર અને પોટીશની જગોએ વપરાય છે. **બલા** અને **મહાબલા**ની જાતની વનસ્પતિમાંથી ઘણા સુંદર રેસા નીકળે છે તે વિષેનો લંબાણ હેવાલ ડા. વોટની ડિકશનરીમાં (Sida Fibre)નાં મથાળાં નીચે આપેલા છે, તે જાણીએ વાંચવા લાયક છે.

## વર્ગ-(માલ્વેસી.)

નંબર ૪૩.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. cordifolia.**

દૃષ્ટાંત-H. I. p. 324; N. p. 28; Watt VI. part. II. p. 680. ૩. નિ. પા. ૧૩૮.

**૨-દેશીનામ-બલ,** બલનો છોડવો, બલા, બલદાણા (પો+ચુ) ચિકના, લોબિરસિર માજી (મ) વરિચાલ (હિં) વલા (સં)

**૩-વર્ણન-બલાના** છોડવા ૧½ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે, તે ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, અને કેટલીક જગોએ તે આરે માસ પણ જોવામાં આવે છે.

**મૂળ-ઘણાં** ઉંડા બેઠલાં હોય છે, તે સુતળીથી પેન-સીલ જેવાં જડાં, ફીકા ઘોળા રંગનાં, ચીકણાં ને મજબૂત હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી** સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી, પીળાસલેતા લીલા રંગની કે વખતે એક બાજુ જંઘુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. શાખાઓ

\* સહદેવી-સદેહી એ Vernonia cinerea નું પ્રસિદ્ધ નામ છે. જુઓ નં ૨૯૪.

ડાંડી કરતાં પાતળી પણ બીજી રીતે તેવી જ હોય છે. તેપર તારાકૃતિના વાળ છૂટક છૂટક આવેલા હોય છે, તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. કામળ શાખાઓપર તારાકૃતિના વાળની સાથે બારીક ચળકતા ઘોળા કે ભૂરા વાળની ફવાટી પણ આવેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓની છાલ પાતળી અને મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

**પાન-આંતરે** આવેલાં હોય છે, તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ ઇંચથી ૧½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે હૃદયાકૃતિનાં, લંબગોલ, કાંઠાગીર અને ટેરવે જરા સાંકડાં થતાં ઘુઘાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર મખમલ જેવી સુંવાળી ફવાટી હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ ફીકા લીલો અને નીચેનીનો વિશેષ ફીકા હોય છે. પાનની ડીટડી પાન કરતાં ટુંકી અથવા તેટલી લાંબી હોય છે, તે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી અને તેની ઉપરની બાજુ સલંગ છીછરી નીક હોય છે, ડીટડી પાનની કારના સંગમ પાસે ઉપરની બાજુ બહુવા ગુલાબી રંગની હોય છે. ડીટડીપર જરા લાંબી ફંછાળ હોય છે. ડીટડીને મધ્યોથી મુખ્ય ૫ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે, તેમાંથી બીજી નસો નીકળેલી હોય છે, પાનના વચલા ભાગની નસો સામસામી, ઉંચી ચઢતી અને બહુધા સમાન્તર આવેલી હોય છે, તે પાનની કારપરની કાંઠા પાસે વિભાગિત થઈ અથવા સીધી જ સમાધ ગયેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે, વાસ મુળાનાં પાનને મળતી અને સ્વાદ તૂરો અને ચીકણો હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં ઝીણાં ઉપપાન અને ૧ થી ૩ સૂક્ષ્મ રસકુપ્પી હોય છે.

**ફલ-પત્રકોણમાંથી** ફૂલની ડીટડી નીકળેલી હોય છે, તે દોરા જેવી પાતળી, વાળની ફંછાળથી ભરાયેલી, ફૂલથી જરા નીચે સાંધાવાળી અને સાંધાથી ઉપર જરા જડી થયેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં હોય છે, તેમાં પારસપીપ-ળાનાં ફૂલને મળતી જરા વાસ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧½ ઇંચ જેટલો હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં** પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી બાજુએ જોડાયેલાં ને મધ્યો તેના પાંચે દાંતા છૂટા દેખાતા હોય છે, પત્રો પોહોળાં, અણીઆળાં, અને વાળની ફવાટીથી ભરાયેલાં હોય છે. તે ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ લાંબન પોહોળાં હોય છે. દરેક પત્રપર એક ઉભી નસ હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયેલી ને મધ્યો છૂટી હોય છે. તે તળિયે પુંકસરનલિકા સાથે જરા વળગેલી હોય છે.

પુકેસરે-ધણાં હોય છે. તેની નલિકાના મધાળે ઘણા વિભાગો થયેલા હોય છે, જે પર પરાગ કોપવાળા સૂક્ષ્મ તંતુઓ હોય છે.

સ્ત્રિકેસર-૧ હોય છે. તેના ગર્ભાશયમાં પાંચ ખંડ હોય છે. એ દરેક ખંડ પર એકેકી નલિકા સૂક્ષ્મ મુખવાળી આવેલી હોય છે.

ફલ-૧ થી ૨ લાઇન લાંબું, અને પુ. બા. કોપની વચ્ચે આવેલું હોય છે. તે તેનાથી લાગ્યે જ અથવા સહેજ બહાર નીકળતું હોય છે. ફલમાં પાંચ ખાનાં, અને દરેક ખાનાંમાં અઢેક બીજ હોય છે. ફલની છાલ પાતળી, ભૂરા રંગની અને વાળની સૂક્ષ્મ ફવાટીવાળી અથવા લીસી હોય છે, તે પર સૂક્ષ્મ ગળી કામ હોય છે. ફલનાં દરેક ખાનાંને મધાળે જે ઝીણી લાંબી અણી હોય છે, અને તે અણી પર જરા લાંબા વાળની રૂંછાળ હોય છે. આ અણી પુ. બા. કોપથી જરા બહાર દેખાતી હોય છે.

બીજ-ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં, ૧ લાઇન લાંબાં, લીસાં અને ભીંડાનાં બીજને મળતા આકારનાં પણ એક છેડે જરા લાંબી અણીવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ- } ઉપરનાં નંબર ૪૨ પ્રમાણે.  
૬-ઉપયોગ- }

૭-સ્થાનક-એજન.

૮-વિશેષવિવેચન-ઉપરની બીજ બહુ કરતાં આ બહુ આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ ઉગતી જોવામાં આવે છે. અને મહાબહુ અને આ બહુની છાલમાંથી રેસા ઘણા સારા નીકળે છે. અને બગરમાં પણ આ બહુનાં બીજ વિશેષ કરી ગાંધીને લાંબી મળે છે, અને તે પૌષ્ટિક પાકમાં અને ઉપલેપક કાઢાઓમાં વધારે વપરાય છે. “એનાં મૂળની છાલ સુકવી ખાંડી દૂધ તથા સાકર સાથે પીએ તો પેશાબ ઘણીવાર જનું પડતું હોય તે મટે છે. બલ-દાણા (એનાં બીજ) ગરમીના ઝાડાને મટાડે છે, ધાતુ-પુષ્ટી કરે છે, બળને વધારે છે.” (વૈ. ૩૦. ઈ)

વર્ગ- ( માલ્વેસી. )

નંબર. ૪૪

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Abutilon polyandrum.

દષાન્ત-H. I. p. 325; N. p. 28; Watt. I. p. 17.

૨-દેશીનામ-ખાજવણીખપાટ ( પો+ગુ. ); મુદામ (મં).

૩-વર્ણન-ખાજવણીખપાટના છોડવાઓ ચોમાસે ઘણા ઉગી નીકળે છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણુંકરી જ્યા બંધ ઉગે છે. એના છોડવાઓ ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. એની શાખાઓ લાંબી ઉંચી ઘણુંકરી તરસાની પે-

સીધી વધેલી હોય છે. એના આખા છોડવા પર વાળની ફવાટી હોય છે. અને એ ફવાટી શિવાય બીજા ઘણુંકરી ગોળ મથાળાંવાળા લાંબા વાળ પણ આવેલા હોય છે. આ વાળની વચ્ચે ચીકાસલેતા રસનાં બિંદુઓ હોય છે. આ વાળ અને રસ હાથને લાગતાં હાથમાં ચેળ અથવા ખાજ ચાલે છે. પાન ગોળાકારનાં અથવા ૩ ખૂણીઆં, લાંબી અણીવાળાં, અને લાંબી ડીટડી પર હોય છે. ફલ પીળા રંગનાં હોય છે. તે ઘણુંકરી બપોર પછી ઉઘડે છે. ફલ નીચેથી ગોળાકારનાં ને મધાળે ખાડાવાળાં ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

આ આખા છોડવાનો રંગ જરા પીળાસપર હોય છે.

મૂળ-૪ થી ૬ ઇંચ કે વખતે ટુટેક લાંબું હોય છે. તેમાંથી થોડાક આડા અવળા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ સૂતળીથી પેનસીલ જેવું જડું હોય છે. પણ મહોટા અને બીજા વરસના છોડવામાં તે વખતે આંગળી કે અંગુઠા જેવું જડું થયેલું હોય છે. એ બહારથી ભૂરા અને અંદરથી સફેદ રંગનું ને કટુણ હોય છે. મૂળની અંતરછાલ ઘણી સફેદ, લીસી, જડી, રેસાવાળી અને ચીવટ હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસ લેતો તીખો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સ્લેટપેનથી પેનસીલ કે આંગળી જેવી જડી હોય છે. ડાંડીપરની છાલ ફીકા ઘોળા રંગની અને ખડખડી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર ભૂરાવાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. શાખાઓનો રંગ ફીકા લીલો હોય છે. શાખાઓ ગોળ હોય છે. ને તે પરની છાલ રેસાની પેટ સળંગ ઉતરી આવે એવી ચીવટ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. ડીટડી ૨ થી ૩ કે વખતે મહોટાં પાનમાં ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી અને ઘણુંકરી લીંબડાની સળી જેવી જડી હોય છે. તે પર વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. ડીટડીને પાનથી જરા નીચે સાંધો હોય છે, તેની ઉપરની બાજુ ચપટી અને તેની નીચેની બાજુએ ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. પાન કાંગરીદાર હોય છે, અને તેની કાર ડીટડી પાસે વિભાગિત હોય છે. ડીટડીને મધાળેથી ૫ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. પાન ગોળાકારનાં, ને વખતે અધવચ ઉપરથી ત્રણ ખૂણીઆ થયેલાં હોય છે, તેમાં વચલો ખૂણો વિશેષ લાંબો હોય છે. પાનનાં ટેરવાં લાંબાં અને અણી થતાં હોય છે. પાન પાતળાં ને ખરસટ હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરા લીલો અને નીચેનીનો જરા ફીકા હોય છે. પાનની નીચેની સપાટી પર તારા-કૃતિના અને બીજા લાંબા ઘોળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ઘણીવાર પાન લીલી, પીળી છાટણીથી ચિત્રિત થયેલાં હોય છે. પાન ૩ થી ૪ ઇંચ અથવા ૫ થી ૮ ઇંચ લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. ઘણીવાર આ મહોટાં

પાનની વચ્ચે નાહાનાં નાહાનાં પાન પણ આવેલાં હોય છે. પાનને યોગવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે, તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો અને ખરસટ હોય છે.

**ફૂલ**—ડાંડી અને શાખાઓના છેડાપર પત્રકોણમાંથી ફૂલો નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડીઓ પાન કરતાં લાંબી હોય છે. ફૂલો બપોળે ચચ્ચાર પાસે પાસે નીકળેલાં હોય છે. ઘણીવાર ફૂલની એક મુખ્ય ડીટડીપર ડીટડીના સાંધા નીચેથી બે ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ને સહેજ સુગંધિત હોય છે. ફૂલનો બ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલની ડીટડી લીંબડાની સળીથી કંઇક પાતળી હોય છે, ને તેપર વાળની રૂંવાટી અને ગોળ મથાળાંવાળા વાળ આવેલા હોય છે જેપર સહેજ ચીકણા રસનાં બિંદુઓ હોય છે. આ ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. અને તે પુઠા બાંધેલાં થોડે નીચે સાંધાવાળી હોય છે.

**પુષ્પબાહુકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે રંગે લીલાં ને ૨ લાઇન લાંબાં હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેલાં અને અધવચ ઉપરથી છૂટા દાંતા જેવાં દેખાતાં હોય છે. દાંતા નીચેથી પોહોળા ને ટેરવે અણીથતા હોય છે. દરેક દાંતાપર વચ્ચોવચ એક ઉભી નસ હોય છે. આ પત્રોપર પણ વાળની રૂંવાટી અને ગોળ મથાળાંવાળા જરા લાંબા વાળ હોય છે. જેનાપર ચીકણા રસનાં બિંદુઓ આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે, તે નીચેથી પુકસરનલિકા સાથે જોડાયેલી, ને ઉપર પાંચે જૂદી દેખાતી હોય છે. પાંખડી લીસી, ચળકતી ને પીળી હોય છે. તે તળિયે સાંકડી ને મથાળે પોહોળી હોય છે, તેની અંદરની બાજુ તળિયે વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાંખડીપર ઉભી નસો આવેલી હોય છે.

**પુકસરો**—ઘણાં હોય છે. તે પાંખડીથી ટુકાં હોય છે. ને તે કેસરીઆ રંગનાં હોય છે. તેનાપર આવેલા પરાગકોષ અને પરાગકોષની અંદર આવેલી પરાગરજ ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે ને તેને મથાળે વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે પાંખડીથી ટુકડી હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ૫ થી ૬ ગર્ભકોષવાળો, પીળાસલેતા લીલા રંગનો ને પુઠા બાંધેલાં કોષને તળિયે ઉભો આવેલો હોય છે. તેનાં મથાળાંપર વાળની રૂંછાળ હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ ૫ થી ૬ જૂદી જૂદી પુકસરો જેટલી લાંબી તેઓની વચ્ચે આવેલી હોય છે, પણ તે તેઓનાથી જરા નાની હોય છે. તે લીલાસલેતા પીળા રંગની ને તેને મથાળે ગોળાઈ લેતું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ**—૩ લાઇન લાંબું અને તેટલું જ પોહોળું હોય છે. ફૂલની નીચે પુઠા બાંધેલાં કોષ ઘણાં લાંબા વખત સૂધી

રહે છે. ફૂલ પાંચ ઉભી ફીકા કે કોષવાળું હોય છે. તે દરેક ફીકાની બહાર ગીચ રૂંવાટી હોય છે, અને તેની અંદરની બાજુ લીસી ને ચળકતી હોય છે. તે દરેક ફીકાને મથાળે ઝીણી કાંટા જેવી અણી હોય છે. ફૂલ કાચું હોય છે સારે લીલા ને પાકીને સુકાય છે સારે ફીકા ભૂરા રંગનું થઇ જાય છે. ને તેની પાંચે ફીકા એક બીજાની બાજુએથી છૂટી પડી જઇ તેનાં ૫૩ ઉભાં ઉઘડી જાય છે; સારે તે આખા ફૂલમાં એનાં ૧૦ ૫૩ દેખાય છે. અને તે દરેક ૫૩ની ઉપર અકેક અણી દેખાય છે, એટલે કાચા ફૂલમાં જે ૫ અણી દેખાતી હતી તે ફૂલ પાકીને તેનાં ૫૩ ઉઘડી જવાથી ૧૦ દેખાય છે. વખતે ફૂલમાં ૬ ફીકા હોય છે, સારે તે ઉઘડવાથી તેનાં ૧૨ ૫૩ અને મથાળે ૧૨ અણી દેખાય છે. ફૂલની દરેક ફીકામાં ૨ થી ૩ બીજ હોય છે.

**બીજ**—ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે, તે લીડાનાં બીજ જેવાં હોય છે. બીજને એક છેડે જરા અણી હોય છે. બીજની સપાટીપર સ્તાસલેતા સૂક્ષ્મ ખરસટ વાળની બાનક હોય છે. તે ૩ લાઇન લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળાં હોય છે. બીજની કઠણ છાલ કાઠી નાંખતાં તેમાંથી તેલીઓ ફીકા ઘોળો મગજ નીકળે છે. એની વાસ ઉગ્ર ને સ્વાદ ચીકણો ને તેલીઓ લાગે છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલ અને બીજનો ઉકાળો ગાળીને તેમાં મધ કે સાકર મેળવીને પેશાબની ગરમીવાળાને અપાય છે. એના આખા છોડવાને બાળી તેની રાખ રંગના કામમાં વપરાય છે. એનાં ફૂલ સાકરની સાથે વાટી પ્રમેહવાળાને પીવરાવે છે. એની છાલમાંથી બારીક, ચળકતા, ઘોળા રેસા નીકળે છે, તેની સુતળી, દોરી, અને બ્રશ સારાં થઇ શકે છે.

**૭-સ્થાનક**—હડિયા જંગલમાં પ્રાંસીઆ તળાવકાંઠે આવળો નીચે, ગોઢાણાં જંગલમાં ગીચ ઝાડીવાળી તળીઓમાં, અને રાણાવાવ તથા રાજવાડી બાગમાં વડ અને આંબલીની છાયામાં એના છોડવા ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના પશ્ચિમોત્તર ભાગમાં અને દક્ષણમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—આ અપાટના છોડવાપરના ગોળ મથાળાંવાળા વાળ અને તેપરના ચીકણા રસને અડકતાં ચેળ અથવા બાજ આવે છે, માટે એને બાજવણી અપાટ કહે છે.

**વર્ગ**—( માદવેસી ).

**નંબર ૪૫.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—A. Indicum.

**દ્વિતીય**—H. I. p. 326; N. p. 28; Watt.

I. p. 16; ૩. નિ. પા. ૧૪૦.

**દેશીનામ**—ખપાટ (પો.) ડાબલી, કાંસકી (ગુ.) મુદ્રા, પીટારી, મદમી, કરનડી, (મ) કંધી, પોટારી (હિં.) અતિવલા, કંકતિકા (સં.).

**૩-વર્ણન**—ખપાટના છોડવા બારે માસ જોવામાં આવે છે. તે પશુ ચોમાસે તે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૪ થી ૮ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાંથી થોડીક લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. વખતે એની ડાંડી અને શાખાપર નંમુડા રંગની છાયા હોય છે. પાન ગોળાદ લેતાં અથવા ખૂણીઆવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં હોય છે. તે બપોર પછી ઉઘડે છે. ફૂલ ડાબલીનાં નીચલાં ૫૩ જેવાં ને કાંસકી કે દંતીઆના દાંતા જેવી ઘણી ફાંકાવાળાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર લીલાસલેતા ફીકા મખમલી સુંવાળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીનું અસ્તર હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી અંકુશ કે વખતે હાથનાં કાડાં જેવું બાકું હોય છે. તે ઉપરથી ભૂરા અને ચંદરથી ઘોળા રંગનું હોય છે. તેમાંથી થોડાક ફાંટાઓ અને ઝીણા રેસાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ ચીવટ રેસાવાળી અને પાતળી હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠુણ, વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ફીકા ચીકણો અને ગળચરો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી પેનસીલથી આંગળી જેવી જાડી ને ગોળ હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગની ને તેપર આંગળી ફેરવતાં તે સુંવાળી લાગે છે. શાખાઓ ડાંડીથી પાતળી હોય છે. ને તેપર સુંવાળા વાળની રૂંવાટી વધારે હોય છે. તેથી તે વધારે સુંવાળી લાગે છે. ડાંડી અને શાખાઓ ઉપરની છાલ પાતળી, મજબૂત ને લાંબા રેસાવાળી હોય છે. આ છાલ ડાંડીપરથી ઉતારી હોય તો સળંગ ઉતરી આવે છે. ડાંડી અને શાખાઓ વચમાંથી પોચાં હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તેપર બન્ને બાજુએ સુંવાળી લીલાસલેતા રંગની રૂંવાટીનું અસ્તર હોય છે. તેથી પાનપર બન્ને બાજુએ આંગળી ફેરવતાં તે મખમલ જેવાં ઘણાં સુંવાળાં લાગે છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૭ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેને મધ્યજેથી ૭ થી ૮ નસો અથવા રેષા નીકળી પાનમાં ગથેલી હોય છે. પાન ૧૩ થી ૫ કે ૬ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. પાન ગોળાદ લેતાં અને ટેરવે અણીથતાં હોય છે. પાનની કોરપર ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. ને ડીટડી પાસે તેની કોર વિલાગિત થયેલી હોય છે. વખતે પાનની કોરપર બે ત્રણ ખૂણા નીકળેલા હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની જરા ફીકી હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં બન્ને બાજુએ અંકેક સૂક્ષ્મ નીચું ઢળતું ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**—શાખા અને ડાંડીના છેડા પાસે ઘણુંકરીપત્ર-કોણમાંથી અંકેક ફૂલ નીકળેલું હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનું હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. એની વાસ પારસપીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી હોય છે. ફૂલની ડીટડી જે પાન પાસેથી નીકળેલી હોય તે પાનની ડીટડી કરતાં લાંબી અને વખતે સહેજ તેથી પાતળી હોય છે. આ ડીટડી ફૂલથી થોડે નીચે સાંધાવાળી હોય છે. એનો સાંધો સ્પષ્ટ દેખાતો જરા ચઢી આવેલો હોય છે. ને સાંધાપરથી ડીટડી જરા જાડી થયેલી હોય છે. ડીટડી-પર સુંવાળા વાળની રૂંવાટીનું અસ્તર હોય છે. અને તેનાપર થોડા લાંબા ઘોળા ખીળ વાળ પશુ આવેલા હોય છે. ડીટડી ૨½ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. એનો રંગ ફીકા લીલો અથવા એક બાજુ નંમુડી છાયાલેતો હોય છે.

**પુષ્પઆદ્યકોષ**—નાં પત્રો પાંચ હોય છે. અર્થાત્ પાંચ પત્રોથી પુ. બા. કોષ બનેલો હોય છે. આ કોષ ફીકા લીલા રંગનો નીચેથી જોડાયેલો એક પોહોળી નાહાની વાટકી જેવો થઈ રહેલો હોય છે. અને ઉપર તેના પાંચે દાંતા જાડા દેખાતા હોય છે. એ કોષ પુ. અબ્યં. કોષથી નાહાનો હોય છે. એનાપર સુંવાળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ કોષની અંદરની બાજુના વાળ વધારે લાંબા અને ઘોળા હોય છે. એ કોષની પ્યાલીપરના પાંચે દાંતા નીચે પોહોળા ને ઉપર સાંકડાથતા ટેરવે અણીદાર હોય છે. એ દરેક દાંતાપર વચ્ચેવચ્ચ એક ઉભી સ્પષ્ટ દેખાતી નસ હોય છે. અને એ નસની બન્ને બાજુએ દાંતાની કોરપર અંકેક જરા ઝાંખી નસ આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે, અર્થાત્ પાંચ પાંખડીઓ મળીને પુ. અબ્યં. કોષ બનેલો હોય છે. આ પાંચે પાંખડીઓ નીચેથી જોડાયેલી, ને ઉપરથી છૂટી હોય છે. દરેક પાંખડી નીચે સાંકડી થતી ને ટેરવે પોહોળી હોય છે. ટેરવાં પાસે એનો એક છેડો જરા બહાર નીકળતો હોય છે. આ દરેક પાંખડીની કોર એક ખીણપર થોડી ચઢેલી અર્થાત્ ઉપરા ઉપર આવેલી હોય છે. પાંખડીઓ લીસી અને ચળકતી હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી આંતરે આવેલી હોય છે. પાંખડીપર તાડનાં પાનપર હોય છે તેવી ઉભી નસો હોય છે. પાંખડીઓ નીચેના લાગમાં પુંકસરનણિકા સાથે જોડાયેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઝાઝાં હોય છે, તે પીળા રંગનાં અને પાંખડીઓથી ટુકાં હોય છે. તેપરના પરાગકોષ અને પરાગકોષમાંની પરાગરજ પશુ પીળા રંગનાં હોય છે. પરાગરજના દાણા આઈગ્લાસ (સૂક્ષ્મ વસ્તુને મોટી કરી દેખાડનાર કાચ) થી જોતાં ગોલ અને અર્ધ પારદર્શક દેખાય છે. પુંકેસરનણિકાપર તારાકૃતિના કે

આડા અવળા જરા લાંબા વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. અને એ નલિકાના ઉપરના ભાગમાં પુંકેસરના તંતુઓ લીસા અને ચળકતા ચોતરફ આવેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. પણ તેના ગર્ભાશયની ૧૫ થી ૨૦ ફાંકો હોય છે. એ દરેક ફાંક એ પડથી બનેલી હોય છે. એ દરેક ફાંકનાં મુખપર અઘેકી સ્ત્રીકેસર-નલિકા આવેલી હોય છે. એ નલિકાઓ લીસી, ચળકતીને લીલા રંગની હોય છે. તે પુંકેસરો જેટલી લાંબી, અને તેથી કંઈક જડી, અને તેઓની વચ્ચે આવેલી હોય છે. એ નલિકાઓને મથાળે ગોળાદ લેતાં સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે. જેટલી સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ હોય છે તેટલી સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશયની ફાંકો હોય છે, અને એ સઘળી ફાંકો પાસે પાસે આવી એક ગર્ભાશય (આદિફલ) બનેલો હોય છે. આ ગર્ભાશય પાંચ પાંખડીઓની નીચે પાંચ ખૂણીઓ, લીલા રંગનો મથાળે નાહાની ખાડવાળો આવેલો હોય છે. ને તેનાપર સફેદ, લાંબા, ખરસટ ગોચોગીચ વાળની ઇંછાળ હોય છે.

**ફલ**—કાચાં હોય છે ત્યારે પીળી છાયાલેતાં ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે પણ જ્યારે પાકીને સુકાય છે ત્યારે કાળસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. એ ફલ ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબાં ને તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. તેપર ઘોળા, ચળકતા, આડા અવળા વાળની ઇંછાળ હોય છે. તેમાં ૧૫ થી ૨૦ નૂદી નૂદી ફાંક દેખાતી હોય છે, એ દરેક ફાંક (ગર્ભકોષ) બન્ને પાસે દબાયલી હોય છે, ને તેને મથાળે અને વચ્ચેવચ્ચે અઘેકે અણી હોય છે, એ દરેક ફાંકમાં ત્રણ ત્રણ ખીજ હોય છે. સારી પેઠે સુકાયલાં ફલને ધુધરાની પેઠે વગાડયું હોય તો તેની ફાંક-માંનાં ખીજ તેમાં ધુધરા પેઠે વાગે છે. ફલ તદ્દન સુકાણા પછી તેપરના વાળ ભૂરા રંગના થઈ જાય છે, અને તેની ફાંકો ખપાટિયાંની પેઠે એક ખીજથી નૂદી પડે છે. ફલનો આકાર ચકાકાર, અથવા ગોળ છાપ કે ડાબલી જેવો હોય છે. ફલનું મથાળું બાબુએથી ભરાયલું હોય છે, અને તેની વચ્ચેવચ્ચે સાંકડો ખાડો હોય છે. પુ. બા. કોષ એ ફલની નીચે ઘણા લાંબા વખત સુધી ટકી રહેલો હોય છે. ફલ પુ. બા. કોષ કરતાં ઘણું લાંબું હોય છે.

**ખીજ**—૩ લાઇન લાંબાં, અને ૩ લાઇનથી કંઈક પોહોળાં હોય છે. તે એક છેડે અણીદાર અને ખીજે ગોળાદલેતાં હોય છે. એનાં બન્ને પાસાં જરા દબાયલાં હોય છે. ખીજનો રંગ કાળાસલેલો ભૂરો હોય છે, ખીજ કઠૂણ અને તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ વાળ જેવી ખાનક હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ,**

**૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, રોપક અને મૂત્રલ.**

**૬-ઉપયોગ-ખપાટની** જડ પાણીમાં ઘસી અફીણના ઉતાર માટે પીવરાવાય છે. મૂળની છાલનો ઉકાળો અથવા સ્વરસ ગુડદાના દરદમાં અપાય છે. એનાં મૂળનો ઉકાળો ગરમ તાવમાં ઠંડાઈ તરીકે આપવામાં આવે છે. અને તે ગળતા કાઠમાં પણ ઉપયોગી છે, એમ કહેવાય છે. એની છાલ કે પાનના કાઠના મોઢું પાકયું હોય તો તેનાપર કોગળા કરાવે છે. પાન ચાવીને મોઢામાં રાખવાથી મોઢાંની ગરમી ઓછી થાય છે. એનાં પાનને વાટીને તેનો રસ સાકર સાથે મેળવી પેશાબની ગરમી-વાળાને અપાય છે. છાતી કે મોઢાંમાંથી લોહી પડતું હોય તો એનાં કામળ પાનનો રસ દુધ સાથે મેળવીને પીવરાવવામાં આવે છે. પાનનો કાઠો પરમા, હરસ અને ધુકણના સોળ ઉપર અપાય છે. ખપાટનાં પાન વાટીને ટાઢી પોટીસ તરીકે બંધાય છે, જેથી ચાંદાં જલદી રૂઝાઈ જાય છે. ખરજવાં અને વાળાંની બળતરા ઉપર ખપાટનાં પાન વાટીને મુકે છે, તેથી બળતરા અને રસી ઓછાં થાય છે. એનાં ખીજને બજારમાં મોઢાં બલ-ખીજ કહે છે, અને તે ઘણા પૌષ્ટિક પાકોમાં નાખવામાં આવે છે. ખીજનો ઉકાળો ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને ઉપલેપક તરીકે અપાય છે. એનાં ખીજની ઊપરની છાલ કાઢી અંદરનાં મીંજની ગોળ સાથે ગોળી કરી કફ તથા છાતીના દરદવાળાને અપાય છે. છોકરાંના પેટમાં ઝીણાં કીરમ પડવાથી તેની આમણ નીકળતી હોય કે બગડેલી હોય, તો બલખીજની ધુણી આપે છે. અને એનાં ફલ અને કાચાં ફલ પરમાવાળાને સાકરની સાથે ખવરાવે છે. ખપાટની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે જે ઘણા લાંબા, સફેદ, ચળકતા અને મજબૂત હોય છે, તેની દોરી, દોરડાં, જેતર, રાસ વગેરે બનાવવામાં આવે છે. યુરોપમાં જેમ Marsh-Mallow વપરાય છે તેમ આપણા દેશમાં ખપાટ વપરાય છે:—

“ચીકણાં એ ચાર નૂદી નૂદી જતના ઝાડની પેદાશ છે, સંસ્કૃતમાં તેને વલ્લ કહે છે, બલાએ અહીં કાંસકી અને ખાપટ (ખપાટ) નામથી પ્રસિદ્ધ છે. તેનાં પાન હથેળીનાં જેવાં થાય છે. તે બલદાણુની જાતનું ઝાડ છે. પણ તે બલદાણુથી મોટાં થાય છે. ખીજમાં એક જાતનો તેલનો ભાગ રહેલો છે. તેને ખાંડતાં બહુ મહેનત પડે છે, માટે ખાંડતાં પેહેલાં તડકાની અંદર સુકાવવાં જોઈએ.

બનાવટ-૧ માપબલાદિ ક્વાથ, ૨ બલા તેલ.

૨-માપ બલાદિક્વાથ-અડદની દાળ, ખપાટનાં મૂળ, એરંડમૂળ, કૌચાં, એખરો, રાશના, આસગંધ એ બધાં મળી ૨ તોલાં અને પાણી ૩૨ તોલાં તેનો રીતસર ક્વાથ કરવો.

\* ફાંક-ગર્ભકોષ-carpel.

૨-ખલાતૈલ-ખલાનાં મૂળ ૪ શેર લઘ તેને ૩૨ શેર પાણીમાં ઉકાળવાં, આઠ શેર પાણી બાકી રહે ત્યારે તેની અંદર ૮ શેર દુધ, ચાર શેર તેલ અને એક શેર ખપાટનાં મૂળ નાખવાં અને તેનું રીતસર તૈલ સિદ્ધ કરવું.

ગુણુ-શીતળ, ધૌષ્ટિક, મગજને પુષ્ટિ આપનાર.

વિપમજ્વરની અંદર સુંદની સાથે ખપાટનો કવાથ આપવામાં આવે તો તે હકે છે. તે ધૌષ્ટિક છે અને કૌવતને માટે ખીજી યોગ્ય દવાઓ સાથે તે લેવાય છે. ખપાટની ધૌષ્ટિક અસર મગજને અસરકારક હોવાથી તે જીર્ણ વાતવ્યાધિ ઉપર વપરાય છે. અર્ધાંગ વાયુ, અર્દિત, કર્ણનાદ, માથાનો દુખાવો અને ગલગ્રહ વગેરે દરદોમાં માપખલાદિ કવાથ હીંગ અને સિંધાલુલ સાથે લેવાથી ઘણો સારો ફાયદો થાય છે; તેમજ વાતવ્યાધિમાં તેનું મર્દન કરવું પણ ફાયદાલરેલું છે. ખપાટનો કાદો દુધ સાથે પીવાથી અર્દિત શાન્ત થાય છે. તેની પાડનું ચૂર્ણ સાકર અને દુધમાં મેળવી લેવાથી પ્રદર, ખડુમૂત્રતા, કળતર, ત્રુટ, તથા કમરનો દુખાવો પણ દૂર થાય છે. તે કૌવત આપનારી દવા છે.

માત્રા-ખપાટના દાણા ૦૧ તોલો. માપખલાદિકવાથ ૪ થી ૮ તોલા." (ડા. વીરજી ઝીણા રાવલ. એલ, એમ, એસ. નમનગર).

"કૃમિ, બળતર, તરશ, વિપ, ઉલટી એ સરવેને મટાડે છે." (વૈ. રૂગનાથજી. જીનાગઢ.)

૭-સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં, રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોને શેઢે, અને પાણીના ધોરીઆ કાંઠે તેમ જ કાઠીવાળી જમીનપર, ને પડતર જમીનપર ખપાટ ઉગેલી જોવામાં આવે છે. એ ઘણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-ખપાટ એ નામ આપણા દેશી-લોકો સાધારણ રીતે અંગ્રેજી (Generic) નામ Abutilon ની પેઠે અધી જાતના ખપાટના છોડવાને લગાડે છે.

અધી જાતના ખપાટના છોડવા સાધારણ રીતે એક ખીજાને મળતા હોય છે, તોપણ છોડવાની ઉંચાઈ, પાન, ફૂલ, ફળ અને તેના છોડવા ઉપરના વાળ વગેરેમાં જે જે તફાવત હોય છે, તે પરથી તેનાં ખાસ (Specific) નામો આપણા લોકોએ પણ જૂદાં જ આપેલાં છે જેમકે:-

૧-ખાજવણી ખપાટ-Abutilon Polyandrum.

૨-ખપાટ-A. Indicum.

૩-મખમલી ખપાટ-A. Muticum.

૪-નાહાની ખપાટ-A. Avicennae.

૫-ધોળી ખપાટ-A. Ramosum.

૬-ઝીણકરી ખપાટ-A. Fruticosum.

દેશી પ્રાચીન ઔષધોમાં જે ચાર **બલા** ગણવામાં આવેલી છે, તેમાંની ત્રીજી બલા **મતિબલા** છે, અને તેનું પ્રકૃત

નામ **ખપાટ** આ તરફ અપાયલું છે. ખપાટ એ નામ, એનાં ફલમાંની ફાંકા ખપાટિયાંની પેઠે બન્ને પાસેથી ચપટી અને એક ખીજીથી (કરવતથી વેરાતાં લાકડાંનાં પાતળાં પાટીઓની માફક) જૂદી પડે છે તે ઉપરથી પડ્યું લાગે છે. એનું ગુજરાતી નામ **કાંસડી** અને હિંદીનામ **કંધી**, એ સંસ્કૃત **કંકતિકા** પરથી નીકળ્યાં હોય, અથવા એ પ્રાકૃત નામેનું **સંસ્કૃત** બનાવેલું હોય, તો તે પણ બનવા જોગ છે. કાંસડી, કંધી અને કંકતિકાએ નામે, એનાં ફલમાંની ફાંકા જૂદી પડતી વખતે તેનો દેખાવ કાંસડીના હારબંધ દાંતા જેવો દેખાય છે તે પરથી નીકળ્યાં હશે. એનાં ફલના ગોળ છાપ જેવા આકાર પરથી **મુદ્રા** અને મથાળે ખાડ હોવાથી **ડાખલી** એ નામો પડેલાં લાગે છે.

ખપાટની ડાંડી અને શાખાઓને ૨૦ થી ૨૫ દિવસ પાણીમાં પલાળી રાખે છે ત્યારે તેની છાલ તે પરથી છૂટી પડે છે. પછી તે છાલને ચોળવાથી તેનો સડોલો માવો નીકળી જાય છે, અને રેસા ચોખા થાય છે. આ રેસા છોડ પ્રમાણે લાંબા, લીસા, ચળકતા અને સફેદ હોય છે.\*

\* ખપાટના રેસા રાજકોટ અને ગોંડલનાં છેલાં પ્રદર્શનમાં આ સ્ટેટ (પોરબંદર) તરફથી મુકવામાં આવેલા હતા. ત્યાં તેની તપાસ થતાં ઝીણીદોરી બનાવવાના કામમાં સારી રીતે આવી શકે એમ પરીક્ષકોના ધ્યાનમાં આવ્યું હતું. ત્યાર બાદ અમદાવાદમાં ભરાયલાં ૧૮ મી ઇન્ડિયન નેશનલ કોંગ્રેસના સંબંધના પ્રદર્શનમાં ખપાટના રેસા, તેમાંથી બનાવેલ સુતળી, દોરી, અને ખપાટનો તાંણો અને કેતકીનો વાંણો એમ ભેળ કરી તેનાં બનાવેલ કપડાંના નમુના મુકવામાં આવ્યા હતા. ત્યાં પણ ઘણાં વેપારીઓનું ધ્યાન એના તરફ ખેંચાયું હતું અને ખપાટના રેસાવિષે- " (Khapat fibre if it can be sold at say 27 lbs of a rupee it will command a good market)" - વડોદરાના નાં મહારાજ સાં ૦ બાં ૦ નાં ફરમાનથી રિમાર્ક થએલ હતો કે "ખપાટના રેસા રૂપીઆના ૨૭ રતલ વેચી શકાય તો તેની સારી બજાર ચાલી શકે".

વૉટ સાહેબ લખે છે કે-યુનાઈટેડસ્ટેટમાં ખપાટના રેસા વિષે ઘણું ધ્યાન આપવામાં આવેલું છે. અને તે **મેનીલાહેર** અને **ઈન્ડિયન જ્યુટ** અર્થાત્ સણ અને ગુણપાટના રેસા કરતાં વધારે દેખાવડા હોય છે. એમ કહેવામાં આવે છે કે ખપાટના રેસાપર કોઈ પણ રંગ જલદીથી થડી શકે છે. અને તેનો ચળકાટ જેવોને તેવો રહે છે. એક એકર જમીનમાં ખપાટ વાવી હોય તો તેમાંથી રેસા કાઢવા લાયક ખપાટની ડાંડી અને શાખાઓ આશરે પાંચ ટન નીકળી શકશે અને આશરે સેંકડે ૨૦ ટકા તેમાંથી ચોખા રેસા તૈયાર થઈ શકશે. ગુણપાટના રેસા કરતાં ખપાટના રેસા વધારે સારા ગણવાને લીધે **ફિલાડેલફિયા**માંનાં દોરડાં બનાવવાનાં કારખાનાંવાળાઓ સણના રેસાની વધારેમાં વધારે જોડીમત લાગે છે, તે જોડીમતે ખપાટના રેસા ખરીદ કરવાની માગણી કરે છે. માટે આ ખપાટ અને તેની ખીજા જાતોમાંથી નીકળતા રેસાની ઘણી સારી રીતે તપાસ થાવી, એ બહુ જરૂરનું છે. ખપાટનાંખીજાં છાંડોને વાવવાની બલામણુ ક્ષવામાં આવે છે. ખપાટ આ સ્ટેટ (પોર-



## વર્ગ—( માલ્વેસી. )

નંબર. ૪૬

૧-શાસ્ત્રીયનામ—A. Muticum.

દૃષ્ટાન્ત—H. I. P. 327; N. p. 29; Watt. I. P. 17.

૧-દેશીનામ—મખમલીખપાટ, ખપાટ ( પો. ) ડાબલી ( ગુ. ) કાસિલિ, ચક્રમેન્ડ ( મ. )

૩-વર્ણન—મખમલી ખપાટના છોડવા પણ ચોમાસે વધારે ઉગતા જોવામાં આવે છે. એના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ સુધી ઉંચા વધે છે. પણ ખપાટના છોડવામાં હોય છે તેના કરતાં આ છોડવામાં ઝાઝી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ને તેને લીધે ઘણીવાર આ ખપાટના છોડવા ઝુમર જેવા દેખાય છે. એ આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ઘોળાસલેતા લીલા અને ફીકા તપખીરીઆ રંગના વાળનું ઘણું ગીચ અસ્તર હોય છે, એટલું જ નહિ, પણ તેની સાથે એના પર ઘણુંકરી તારાકૃતિના \*અથવા ખીજા આડા અવળા લાંબા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પાન ગોળાષલેતાં, ટુંકી અણીવાળાં, હૃદયાકૃતિનાં અને વાળની રૂંવાટીથી ગીચ ભરાયલાં હોય છે. આ ખપાટનાં ફૂલપણુ આગલી ખપાટની પેઠે પીળા રંગનાં હોય છે અને તે મધ્યાન પછી ઉઘડે છે. ફલ ગોળાષલેતાં, મથાળે ખાડવાળાં ને દોરાનાં મોહોટાં ખટન જેવાં હોય છે.

મૂળ—ઘણુંકરી આગલી ખપાટનાં મૂળ જેવું હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ—પેનસીલથી આંગળી કે અંગુઠા જેવી જડી હોય છે. ને તેમાંથી ઉતરોત્તર નહાની થતી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓપર મખમલી સુંવાળા વાળની રૂંવાટીનું ઘણું જ મજબૂત અસ્તર હોય છે. ડાંડી અગર શાખા તોડતાં જલદી ટુટતી નથી કેમકે તેની ઉપરની છાલ ઘણીજ મજબૂત રેસાવાળી ને ચીવટ હોય છે. પણ તેઓની અંદરનું લાકડું પોચું અને સફેદ ગાભાવાળું હોય છે.

ખંદર) માં એક અડબાઉ છોડવો ગણાય છે. અને તે ખેતરે કે વાડીઓના શેઠાપર અથવા ખેડેલ પડતર જમીનમાં અથવા ખંડેર કે ઉજડવાડા વગેરેમાં ઉગે છે. ન્યારે ખેતર કે વાડીના મોલમાં નેહ તરીકે અથવા શેઠાપર ઉગે છે ત્યારે તે કાપી કે ખોદી કાઢવામાં આવે છે, અને તે સુકાયા પછી તે બળતણ તરીકે અથવા ચોમાસે દોર પાસે માખીઓ ઉડાડવા ધૂણી કરવામાં આવે છે તેમાં તે બાળી નાંખવામાં આવે છે. આવી રીતે ખપાટ એક ઘણું અગત્યનું ઝાડનું ચોમાસે પોતાની મેળે ઉગી બરખાદ જાય છે.

પણ અહિંના સ્ટેટ બગીચાઓમાં ઉગતી ખપાટમાંથી રેસા કઢાવી તેમાંથી ખાટલા બરવાનું વણુ, બળદનાં જોતર, અને રાસ વગેરે બનાવવામાં આવે છે. પણ એના રેસાનો જોઈએ તેવો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. તે પણ જો આપારી

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે. તેનો આકાર ગોળાષલેતો, હૃદયાકૃતિનો, અને ટેરવે અણી થતો હોય છે. કાષ્ઠવાર એના છોડવાના નીચેના ભાગઉપરનાં પાન ટેરવાં તરફ વિશેષ સાંકડાં થતાં, અને છોડવાના ઉપરના ભાગનાં તે ગોળાષલેતાં હોય છે. પાનની કોરપર દાંતા હોય છે. ડીટડીના સંબંધ પાસેથી પાનની કોર વિભાગિત થઈ તેના બે છેડા સુંદર વાંકલેતા ડીટડીથી બહાર નીકળતા હોય છે. પાનની ડીટડીને મથાળેથી ૭ થી ૯ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. એ નસો પાનની નીચેની સપાટીપર વિશેષ કરી બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની બંને સપાટી ઘણુંકરી એક સરખા રંગની હોય છે. તોપણ ઉપરની સપાટી સહેજ લીલાસલેતા રંગની છાયાલેતી હોય છે. પાનની બંને સપાટી ગીચ વાળથી ભરાયેલી હોય છે. તેનાપર આંગળી ફેરવતાં તે બંને બાજુ મખમલ જેવી સુંવાળી લાગે છે. પાનની લંબાઈ અને પોહોળાઈ ઘણુંકરી સરખી હોય છે. તોપણ ઘણીવાર લંબાઈ કરતાં પોહોળાઈ કંઈક વિશેષ હોય છે. પાન સામાન્ય રીતે ૧૧/૨ કે ૨ ઇંચથી ૪ થી ૫ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. પણ છોડવાના નીચલા ભાગનાં મોહોટાં પાન વખતે ૬ થી ૭ ઇંચ લંબાઈનાં હોય છે. પાનની ડીટડી પણ પાનના પ્રમાણમાં લાંબી કે ટુંકી અને જડી હોય છે. તે ૧૧/૨ થી ૨ કે ૫ થી ૭ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાનને ચોળવાથી મુળાનાં પાનના જેવી તેમાંથી વાસ નીકળે છે, અને આવવાથી તેનો સ્વાદ ચીકણો ને ખરસટ લાગે છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં બંને બાજુ આસરે ૩ લાઈનથી ૧૧/૨ ઇંચ લંબાઈનું એક ઉપપાન અર્થાત્ મદદનિશ પાન નીચું ઢળતું હોય છે.

ફૂલ—પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય છે, તેનો વ્યાસ ૧ થી ૧૧/૨ ઇંચનો હોય છે. એની વાસ વિશેષ મધુરી હોતી નથી. ફૂલની ડીટડી પાનની ડીટડી જેવી જડી અથવા તેથી સહેજ પાતળી હોય છે. તે પુ. બા. કોપથી થોડે નીચે

ધોરણ પ્રમાણે તેપર ધ્યાન આપવામાં આવે તો એમાંથી સ્ટેટને આગળ ઉપર ફાયદો થાય એમ જણાય છે. ખપાટ ( પોર-ખંદરના ) નવા બાગની મોરમવાળી, તેમ જ ચુના પથ્થર ખાડાવાળી જમીનમાં સારી રીતે ઉગે છે. અને તેના છોડવા ખાડાવાળી જમીનમાં ૪ થી ૫ ફીટ, અને મોરમવાળી જમીનમાં ૬ થી ૮ કે ૧૦ ફીટ ઉંચા વધે છે. પણ રાજવાડી અને રાણાવાવની બાગની કોળીકરાર જમીનમાં તો એના છોડવા એથીએ ઉંચા અને જડી શાખાઓવાળા જોવામાં આવે છે. માટે ખપાટના રેસા કાઢવા સારે સારી જમીનમાં વાવણી કરવાનો પ્રયોગ કરવો જોઈએ. કેમકે ખપાટના રેસા દોરડાં બનાવવાને ઉપયોગી છે. તે શિવાય તેનો છોડવો આસડ તરીકે કેટલો ઉપયોગી છે તે ઉપર લખેલા એના ઉપયોગથી સહેજ જણાય છે.

સાંધાવાળી હોય છે. અને એ સાંધેથી ધણુંકરી ફૂલ જરા વાકુંવળતું હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં** પત્રો પાંચ હોય છે. અર્થાત્ પાંચ પત્રોથી પુ. આ. કોષ બનેલો હોય છે. એનાં પત્રો નીચેથી ભેડાઇ ઉપર ધૂટાં દેખાતાં હોય છે. એ દરેક પત્ર નીચેથી પોહોળું ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. ને તે દરેકપર ત્રણ ઉભી નસો હોય છે. જેમાંની વચલી નસ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. એ કોષપર ધણુ ગીચો-ગીચ વાળનું જાડું અસ્તર આવેલું હોય છે.

**પુષ્પાલ્ય-તરંગકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ કેસરીઆ રંગની હોય છે, તે મથાળે ધણુંકરી ખાંચવાળી હોય છે.

**પુંકેસરો-ધણાં** હોય છે. તેના તંતુઓ, પરાગકોષ અને પરાગરજ એ બધાં પીળા રંગનાં હોય છે. પુંકેસર-તંતુઓથી બનેલી પુંકેસરનલિકાની ઉપર સૂક્ષ્મ, સફેદ, ચળકતા, અણીદાર વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-એક** હોય છે. પણ તેનો ગર્ભાશય આસરે ૨૦ શેક ફાંકનો બનેલો હોય છે. અને એ ફાંકો જેટલી સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ પણ હોય છે. ને તેનાપર સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ પુંકેસરતંતુઓ કરતાં સહેજ જાડી, લાંબી, અને રંગે લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે.

આ ફૂલમાંથી પુંકેસરનલિકા સંભાળથી કાઢી લીધી હોય, તો તેઉપરનાં પુંકેસરો તે નલિકા સાથે નીકળી આવે છે. અને ફૂલમાં પછી વચ્ચોવચ આવેલી સ્ત્રીકેસર તેની નલિકાઓ સહિત રહી જાય છે. આ સ્ત્રીકેસરનો ગર્ભાશય ગોળાઇલેતો મખમલી ચળકતા વાળથી ભરાયેલો વચ્ચોવચ એક દડી માફક થયેલો બેવામાં આવે છે. તેની વચ્ચોવચથી લીલાસલેતા પીળા રંગની એક સૂક્ષ્મ નળી નીકળેલી હોય છે, જે ઉપર જતાં ધણુંકરી છૂટી ૨૦ તંતુઓ (નલિકાઓ)માં વેચાઈ ગયેલી હોય છે.

**ફૂલ-ની** ઉપર ભૂરાસલેતા ઘોળા, ખરસટ લાંબા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ફૂલ જરા કાચેરૂં હોય છે સારે તે નીચેથી ગોળ ને મથાળે ખાડાવાળું હોય છે, ને તેની કોરપર એની ફાંકો દાંતા જેવી દેખાય છે, પણ તે પાકે છે ત્યારે આ દાંતાઓ (ફાંકો) ઉઘડી જાય છે. તેથી ફૂલ જરા પોહોળું અને ઉપરથી ચક્રાકાર થઇ રહે છે. ફૂલમાં આસરે ૨૦ શેક ફાંક હોય છે, તે દરેક ફાંકમાં ધણુંકરી ત્રણ ત્રણ બીજ હોય છે. એ ફૂલની નીચે પુ. આ. કોષ ફૂલ પાકી ગયા પછી પણ રહેલો હોય છે, તેમાં ફૂલ ધણુંખરૂં ઢંકાયલું હોય છે.

**બીજ-બાહુપર** ચપટાં, એક છેડે અણીથતાં અને બીજે છેડે ગોળ હોય છે. બીજ ભૂરા કે ભસ્મી રંગનાં

હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. તેને આધ-ગ્લાસ(પ્રહલદર્શક કાચ)માં બેવાથી તેનાપર સહેજ વાળ અને રૂંવાટી દેખાય છે. બીજ કઠુણ હોય છે. તે રૂંધી રૂંધી લાઇન લાંબાં હોય છે. તેને ચાવતાં તે ચીકણાં લાગે છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫+૬ આ** ખપાટના ગુણુ દોષ અને ઉપયોગ ઉપ-રની ખપાટ પ્રમાણે જ છે. પણ આ ખપાટના મૂળની છાલ અને બીજ શિવાય બાકીનો ભાગ ઓસડ તરીકે થોડો ઉપયોગમાં આવતો જણાય છે. આની છાલમાંથી પણ સુંદર રેસા કાઢવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક-રસ્તાની** બાબુએ, વાડીઓની વાડ અને પાણીના ઘેરીઆ કાંઠે તથા પડતર જમીન જે કાઠીવાળી હોય તેપર મખમલી ખપાટ વધારે ઉગે છે. એ હિંદુ-સ્થાનના દક્ષિણ અને પશ્ચિમોત્તર ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-આ** ખપાટના છોડવાપર ખપાટ કરતાં વધારે ગીચ સુંવાળી રૂંછાળનું અસ્તર હોય છે, માટે આ મખમલી ખપાટ કહેવાતી હશે. એનાં ફૂલ ગોળ ચક્ર જેવાં હોય છે તેથી એને મરાઠીમાં ચક્રભેડ કહે છે.

ખપાટ અને મખમલીખપાટનો મુકાબલો નીચે પ્રમાણે છે.

**ખપાટ**

૧-ધણુંકરી આખા છોડવાપર સુંવાળા વાળનું અસ્તર હોય છે.

૨-શાખાઓ લાંબી તરસાની પેટું નીકળેલી હોય છે.

૩-પાન લાંબસેરાં વખતે ત્રિકોણીઆં હોય છે.

૪-ફૂલ પીળા રંગનાં જરા ભૂરા રંગની છાયાલેતાં હોય છે.

૫-ફૂલ વચમાંથી ઉપસી આવેલું ને તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

ફૂલ પુષ્પબાહ્યકોષમાં ઢંકાયલું હોતું નથી. ફૂલની ફાંકપર લાંબી અણી હોય છે. અને ફૂલનું પેટાળ ધણુંકરી સરખું હોય છે.

૬-બીજને એક છેડે જરા લાંબી અણી હોય છે. બીજો રંગ કાળો ને તેપર થોડી રૂંછાળ હોય છે.

**મખમલી ખપાટ.**

૧-છોડવાપર સુંવાળા વાળનાં જાડાં અસ્તરની સાથે બીજ લાંબા આડા અવળા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

૨-શાખાઓ અનુક્રમે નાહાની થતી ઝુમરની સેડો માફક નીકળેલી હોય છે.

૩-પાન ગોળાઇલેતાં હોય છે.

૪-ફૂલ પીળાં કેસરીઆ રંગનાં હોય છે.

૫-ફૂલ વચમાં દોરાનાં બટનની માફક ખાડવાળું, ને તેનાપર તપખીરીઆ રંગની રૂંછાળ હોય છે. ફૂલ પુષ્પ-બાહ્યકોષની અંદર ધણુંખરૂં ઢંકાયલું હોય છે. ફૂલની ફાંક



ઉપર ભાગે જ અથવા ઘણી ટુંકી અણી હોય છે. ફલનું પેટાળ ચોતરફથી બહાર નીકળતું હોય છે.

૬-ખીજને એક છેડે જરા ટુંકી અણી હોય છે. ખીનો રંગ રતાસપર અને તેપર વિશેષ રંગાળ હોય છે.

### વર્ગ-( માલ્વેસી ).

નંબર. ૪૭

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. Avicennae.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 327; Watt. I. p. 15.

૨-દેશીનામ-નાહાની ખપાટ, ભોંયકાંસકી, ભોંય-ખપાટ (પોન્ગુ). જયા, જવંતિ (સં)

૩-વર્ણન-આ ખપાટના છોડવા ભોંયખલા જેવા દેખાય છે, પણ એમાં ફલ હોય છે સારે તે તરત ઓળખાઈ આવે છે. તે ચોમાસે વિશેષ હોય છે, તોપણ ધણીવાર તે આરેમાસ પણ જોવામાં આવે છે. તેના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. પણ ધણીવાર તેની શાખાઓ ધણુંકરી ભોંયખલાની પેઠે જમીનપર પસરાયલી, અથવા વાડ કે ઝાડની ઓથપર લંબાયલી જોવામાં આવે છે. પાન, ફલ અને ફલ ખપાટ જેવાં તોપણ તેથી નાહાનાં હોય છે.

મૂળ-ધણું ઉંડું ખેડેલું હોય છે, તેમાંથી ભાગ્યે જ થોડા ફાંટા નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી પેનસીલથી ટચલી આંગળી જેવી જડી, અને તેમાંથી સીધી, પાતળી ને લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે ફીકાસલેતા લીલા રંગની હોય છે, તેપર ખપાટની પેઠે રતાસલેતી છાયા ભાગ્યેજ હોય છે. અને તેનાપર લાંબા વાળ નહિ હોતાં માત્ર સુવાળા ભૂરા વાળની ચોટકુક રંગાડી આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં, ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં જરા લાંબાં હોય છે, તેની બન્ને સપાટી મખમલ જેવી સુવાળી હોય છે; પાનની ડીટડી ૨ થી ૩ ૧/૨ ઈંચ લાંબી હોય છે.

ફલ-પત્રકોણમાંથી અકેકું ફલ નીકળેલું હોય છે, તેની સળી રંગાડીવાળી અને ફલનીચે બટકણા સાંધાવાળી હોય છે. સાંધેથી ફલ તરત ખરી જાય છે. પણ એજ સાંધા જો ફલમાંથી ફલ થતાં સુધી રહે છે તો તે ફલમાં મજબૂત થઈ જાય છે. સળી ઉભી હોય છે, પણ ફલ પાકવા માંડે છે સારે તે સાંધાપરથી નીચી નમી જાય છે. ફલનો વ્યાસ ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ ભૂરી રંગાડીથી ભરાયલાં હોય છે, તે તળિયેથી જોડાયલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે, દાંતા તળિયે પોહોળા ને ટેરવે અણીથતા હોય છે, તેપર વચમાં ૧ નસ હોય છે.

પુષ્પબાહ્યન્ટરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ પીળા રંગની ને પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી લાંબી હોય છે.

પુકેસરો-ધણાં હોય છે, તે પીળા રંગનાં ને તેની નલિકા પાંખડીઓથી ટુંકી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય (આદિક્લ) ગોળ, મથાળે ઉંડી ખાડવાળો, અને લાંબા ચળકતા ધોળા વાળની રંગાળથી ભરાયલો હોય છે, તેમાં ૧૨ થી ૧૫ ફાંકો હોય છે, એ દરેક ફાંકપર ટુંકી ૨ અણી હોય છે, અને એ અણીપર ટુંકી રંગાડી શિવાય લાંબા વાળની રંગાળ પણ હોય છે.

ફલ-૧ ઈંચ લાંબું અને ૧/૨ ઈંચથી પાંચેક લાંબું પોહોળું હોય છે, તેને મથાળે દોરાનાં બટનની માફક ખાડ હોય છે. તેની દરેક ફાંકમાં ૩ ખીજ હોય છે.

ખીજ-૧ લાંબન વ્યાસનાં ને ભૂરા રંગનાં હોય છે, તેપર ટુંકા ભમરીઆળા વાળની ખાનક હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ

૬-ઉપયોગ } —ખપાટ પ્રમાણે છે.

૭-સ્થાનક-પોરબંદર સ્વસ્થાનનાં ગામ જુનું બોખીરું, કીદર ખેડાનાં જુનાં ખંડેર, અને એવીજ વાડી વાડાઓની નકામી પડતર જમીનમાં ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના પશ્ચિમેત્તર ભાગમાં તેમજ કચ્છ, સિંધ, કાઠિયાવાડ, કાશ્મીર અને બંગાલામાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આ ખપાટના છોડવા પ્રથમ આવેલી ત્રણે ખપાટો કરતાં નાહાના હોય છે, માટે એ નાહાની ખપાટ કહેવાય છે. આની શાખાઓ વિશેષ કરી ભોંયપર લંબાય છે માટે એને ભોંયખપાટ ને ભોંયકાંસકી કહે છે. એમાંથી નીકળતા રેસાઓ હીર જેવા સુવાળા અને ચળકાટવાળા હોય છે. તેનાપર ગમે તેવો ઘેરો રંગ ચડાવતાં પણ તેનો ચળકાટ ઝાંખો પડતો નથી.

એનાં મૂળ અને ખીજ ધણાં પૌષ્ટિક ગણાય છે. અને સર્પડંસપર એનાં મૂળની છાલનો ક્વાથ મરી સાથે ધણા ગામડીઆ લોકો પાય છે. એ ખપાટ જ્યાં ઉગી હોય ત્યાં અથવા તેની આજુબાજુ સર્પનું રેહેકાણુ હોય છે-એમ તે લોકો માને છે. માટે આવણુ ભાદરવામાં એના છોડવાઓ કેટલાક લોકો વાદતા નથી.

વૉટ.

### વર્ગ-(માલ્વેસી).

નંબર ૪૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. ramosum.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 328; N. p. 29.

૨-દેશીનામ-ધોળીખપાટ, ખપાટ (પોન્ગુ).

૩-વર્ણન-આ ખપાટના છોડવા એક ફુટ જેટલા અથવા ૪ થી ૫ ફીટ લાંબા થાય છે. એના છોડવા

વખતે ઉભા ને વખતે આડા અવળા પથર અને વાડા-પર પડેલા હોય છે. એના છોડવા ખીજી ખપાટોના છોડવા જેવા સુંદર દેખાતા નથી. એની શાખાઓ ને પાનપર ભૂરા વાળની મખમલ જેવી ફંવાટી અને લાંબા ચળકતા ઘણા ઝીણા આડા વાળ આવેલા હોય છે. પાન ગોળાકાર હોય છે. લાંબા અથવા ત્રિખૂણીયાં હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં અને ફલ ખપાટ જેવાં પણુ ૧૦ ફાંકવાળાં હોય છે.

**મૂળ**—ધોળા રંગનાં, ઘણાં કઠુણ અને ચીવટ હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટા નીકળેલા હોય છે, જે ઘણીવાર તેનાં ખીલામૂળ કરતાં લાંબા હોય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતા ચીકણો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સુતળીથી તે પેનસીલ કે આંગળી જેવી જડી હોય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગની હોય છે. પણુ જલે દહાડે ડાંડી અને જડી શાખાઓની છાલ ધોળી થઇ જાય છે. ડાંડી અને શાખાઓપર ભૂરા મખમલ જેવા સુંવાળા વાળની ફંવાટીનું અસ્તર અને ખીજી લાંબા, ચળકતા, આડા અવળા વાળ આવેલા હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે, પાનની ડીટડી લાંબી હોય છે, તેપર પણુ વાળની ફંવાટી અને લાંબા ચળકતા વાળની ફાંછાળ આવેલી હોય છે. પાન ૧ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને ૩/૪ ઇંચથી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન લાંબાંસેરાં, અગર ગોળાકાર હોય છે. અને વખતે એક જ છોડવામાં કેટલાંક પાન ગોળાકાર હોય છે, કેટલાંક લાંબાંસેરાં, અને ત્રિખૂણીયાં પણુ હોય છે. છેટેથી પાન જોતાં એના છોડવાનો દેખાવ મખમલી ખપાટ જેવો દેખાય છે. પણુ મખમલી ખપાટમાં વિશેષ કરી પાન ગોળ હોય છે, ને આમાં લાંબાં હોય છે. પાનની કોર કાંચરી-દાર હોય છે. પાનની કોર ટેરવાં તરફ ઘણુંકરી સાંકડી થતી ને ડીટડી પાસે થોડી વિલાગિત થયેલી હોય છે. પાનની નીચેની સપાટી ઉપરના કરતાં વધારે સુંવાળી હોય છે. એ બન્ને સપાટી લીલા રંગની, તોપણુ નીચેની ધોળાસલેતા રંગની દેખાય છે. પાનની ઉપરની સપાટી-પર કેવળ ગીચ બેઠેલી ભૂરા વાળની ફંવાટી હોય છે. ને નીચેની સપાટીપર એવી ફંવાટી ને તેની સાથે લાંબા વાળની ફાંછાળ પણુ હોય છે. પાન જરા જડાં હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકાણુમાંથી અને શાખાઓને છેડે આવેલાં હોય છે. પુષ્પ ધારણુ કરનારી સળીઓપર વાળની ફંવાટી ઘણી ગીચ ભરાયેલી હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૩/૪ ઇંચથી ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે.

**પુષ્પઆલેકોપ**—નાં પત્રો ૫, એ પાંચે પત્રો નીચેથી એક ખીજાં સાથે જોડાઇને એક નાહાની પ્યાલી અગર ટોપી જેવાં થઇ રહેલાં હોય છે. અને અધવચ્ચ ઉપરથી તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. એ દાંતા નીચેથી

પોહોળા ને ટેરવે સાંકડા થતા અણીદાર હોય છે. એ પત્રો વાળથી ગીચગીચ ભરાયેલાં, પાંખડીથી ટુકાં, અને લીલા રંગનાં હોય છે. એ દરેક પત્રપર એક ઉભી નસ હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ પીળાસલેતા ધોળા રંગની ને ટેરવે પોહોળી હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઘણાં હોય છે. તે પીળા રંગનાં ને પાંખડીઓથી ટુકાં હોય છે.

**સીકેસર**—૧ હોય છે, તેની નજીકાઓ પીળી ને પાંખડીઓથી ટુકી હોય છે.

**ફલ**—સહેજ ગોળાકાર હોય છે, તે ૩/૪ ઇંચથી લાંબું હોય છે. ફલમાં દશ (૧૦) ફાંકો હોય છે, તે ધોળી, લીસી, અને ધોળી નસોની જળીવાળી હોય છે. તે દરેક ફાંકની ઉપર બળ્બે લાંબી અણી હોય છે, તે અણીપર પીળાસલેતા ભૂરા, ચળકતા, લાંબા, નીચા નમતા પીછી જેવા વાળની ફાંછાળ હોય છે. આ દરેક ફાંકમાં ૧ થી ૩ ખીજ હોય છે. ફલની નીચેનો પુ. ૫. ૧૦ કોષ ફલ પાકી જતાં સુધી રહેલો હોય છે. તે આ વખતે વિશેષ લાંબો તેમજ તારાકૃતિના વાળથી ભરાયેલો હોય છે. તેનાં પત્રો આ વખતે વધારે પોહોળાં અને ટેરવે અણીદાર થયેલાં હોય છે. તે ફલથી લાંબાં અને તેનાપરની અણીથી ટુકાં હોય છે.

**ખીજ**—૩ લાઇન લાંબાં, રંગે ભૂરા, લીસાં અને તેનાં બન્ને પાસાં દબાયેલાં હોય છે. ખીજે એક છેડે સૂક્ષ્મ ખાંચ અને એ ખાંચ પાસે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ખીજ કઠુણ હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ચુલ્કોપ** } —નંબર ૪૬ પ્રમાણે.

**૬-ઉપયોગ** }

**૭-સ્થાનક**—પારબન્ધર સ્વસ્થાનમાં એ ધોળી ખપાટ માધુપરમાં મધુવન જતાં હાલની ખડાવાડ પાસેના રેતીના ઢસા અને ખડાપર તેમજ મધુવનની વાડમાં જોવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના પશ્ચિમોત્તર ભાગ અને કાંકણમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એ ખપાટની છાલ, મોટાં પાન અને ફૂલ ધોળાસલેતાં હોય છે. માટે એને ધોળી ખપાટ કહે છે. આ ખપાટપર ગીચ વાળની ફાંછાળ હોવાને લીધે એનાં મૂળ અને ખીજ શિવાયનાં એનાં અંગોનો ઔષધ તરીકે થોડો ઉપયોગ થતો લાગે છે.

**વર્ગ**—(માલ્વેસી).

નંબર. ૪૯

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—A. fruticosum.

દશાન્ત—H. I. p. 328;

**૨-દેશીનામ**—ઝીણકીખપાટ (પોન્+ચુન્).

૩-વર્ણન-ઝીણુકી ખપાટના છોડવા ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ કે ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે. એની શાખાઓ ખીજ ખપાટની શાખાઓની પેઠે ઉંચી ચઢતી લાંબી તરસાની પેઠે નીકળેલી હોય છે. તોપણ ઘણીવાર તે જમીનપર પસ-રાયેલી પણ જોવામાં આવે છે. એના આખા છોડવાપર લીલાસલેતા ઘોળા આરીક સુંવાળા વાળનું અસ્તર હોય છે. આ અસ્તર શિવાય ખીજ કાઈ જાતના વાળ એના પર જોવામાં આવતા નથી. એના આખા છોડવાનો દેખાવ લીલાસલેતો ઘોળો અથવા ભસ્મીવર્ણી હોય છે. પાન લાંબસેરાં હોય છે, અને ખીજ ખપાટનાં પાન કરતાં તે જુદાં જ દેખાય છે, તેનો આકાર કીડામારીનાં પાનને મળતો હોય છે. એને શ્રાવણ ભાદરવામાં ફીકા પીળા રંગનાં ફૂલો આવે છે. જે અપોરની વખતે ઉધડે છે. ફલ ખપાટ જેવાં પણ ઘણાં નાહાનાં ને ૧૦ ફાંકાવાળાં હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવું જાડું થાય છે. તે જમીનમાં ઘણું ઉંડું ખેડેલું હોય છે. એમાંથી વખતે ૨ કે ૪ ફાંકા નીકળેલા હોય છે. મૂળ ઘોળા રંગનું, ચીવટ અને સ્વાદે તૂડું ને ચીકણું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-લીલાસલેતા ઘોળા રંગની સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી થાય છે. એની છાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. એ તળિયે પોહોળાં અને ટેરવાં તરફ લાંબસેરાં હોય છે. ટેરવાં ઘણુંકરી યુદ્ધાં હોય છે. કારપર ઝીણી કાંગરી હોય છે. અને ડીટડી પાસે એની કાર વિભાગિત હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૫ થી ૭ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. પાન ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીનો રંગ ઘણુંકરી એક સરખો લીલાસલેતો ફીકા ઘોળો હોય છે. તેની બન્ને સપાટી પણ એક સરખી સુંવાળી હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ $\frac{1}{2}$  કે ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. ડીટડીના થડમાં ઝીણાં બે ઉપપાન હોય છે.

બીનાસવાળી જગોએ અને ઝોથમાં આવેલા કાંઈ મ્હોટા છોડવામાં એનાં પાન ઉપરના માપ કરતાં વખતે દોઢાં કે બમણાં મ્હોટાં પણ હોય છે.

એ ખપાટનાં પાન ખીજ ખપાટો જેટલાં ચીકણાં હોતાં નથી.

ફલ-પત્રકોણમાંથી પાતળી દોરા જેવી અક્કેકી પુષ્પ ધારણે કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. આ સળી પાનની ડીટડી કરતાં વખતે ટુંકી પણ ઘણુંકરી લાંબી જ હોય છે. તેને મથાળે અક્કેક ફૂલ આવેલું હોય છે. (ફેફર સાહેબ ૧ થી ૩ ફૂલ લખે છે). ફૂલ ફીકાસલેતા પીળા રંગનું  $\frac{1}{2}$  ઇંચ વ્યાસનું હોય છે, એમાંથી સહેજ

પારસપીપળાનાં ફૂલને મળતી વાસ આવે છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ અને પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીથી જાડી હોય છે. અને તેના સંગમપર સાંધો હોય છે, જ્યાંથી ફૂલ ઘણુંકરી જરા વાંકવળતું હોય છે.

પુષ્પખાલિકોષ-નાં પત્રો પાંચ હોય છે. તે તળિયે અધવચ સૂધી જોડાયેલાં અને ઉપર તેના પાંચે દાંતા ધૂટા દેખાતા હોય છે. એ દાંતા નીચે પોહોળા અને ટેરવે સાંકડા થતા અણીઆળા હોય છે. એ દરેક દાંતા પર વચ્ચેવચ એક જાડી ઉભી નસ અને સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. અને દાંતા ફૂલની પાંખડીની ઉપર ચરપટ બેઠેલા હોય છે. પુ. ૦ બા. ૦ કોષનો વ્યાસ લગભગ ૩ લાઇન જેટલો હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તે તળિયે જોડાયેલી ને ઉપર ધૂટી હોય છે. પાંખડીપર તાડનાં પાનમાં હોય છે એવી ઉભી નસો હોય છે.

પુંકેસરો-ઘણાં હોય છે, તેના તંતુઓ નીચેથી જોડાઈ સૂક્ષ્મ નલિકા બનેલી હોય છે. અને મથાળે તેના તંતુઓ ધૂટા હોય છે. તંતુઓ, પરાગકોષ, અને પરાગરજ એ બધાં પીળા રંગનાં હોય છે.

સૂકેસર-એક હોય છે. તે ૧૦ (દશ) ફાંકાવાળી હોય છે, તેની ૧૦ નલિકાઓ પીળાસલેતા ઘોળા રંગની પુંકેસરોની વચ્ચે આવેલી હોય છે. તે તેઓથી જરા લાંબી હોય છે, ને તેઓને મથાળે ગોળાઈલેતાં સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

ફલ-૩-લાઇન અથવા તેથી કંઈક લાંબું, અને મથાળે ૨ $\frac{1}{2}$  લાઇન થી ૩ લાઇન પોહોળું હોય છે. તે દશ ફાંકનું બનેલું હોય છે. તે લગભગ અડધું પુ. ૦ બા. ૦ કોષમાં ઢંકાયેલું હોય છે. ફલપર તારાકૃતિના \* ઘોળા ચળકતા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ફલને મથાળે દશ ફાંકની દશ સૂક્ષ્મ અણી દાંતા જેવી દેખાતી હોય છે. અને એ દાંતાઓના ચઢતી વચમાં નાહાની ખાડ હોય છે. આ દરેક ફાંકમાં ઘણુંકરી ૩ ખીજ હોય છે. ફલનો સ્વાદ ચીકણો જરા ફરસો અને મીઠાસલેતો હોય છે.

ખીજ-ખીજ ખપાટનાં ખીજ કરતાં નાહાનાં હોય છે. અને તેનાપર સૂક્ષ્મ વાળની ખાનક હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ- } નંબર ૪૫ પ્રમાણે.  
૬-ઉપયોગ }

૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, સુના પથ્થર ખડાવાળી જમીનમાં, અને કંટાળા તથા છત્રા બાવળનાં જળાઓમાં ઝીણુકીખપાટ ઉગે છે. એ કાઠિયાવાડ અને સિંધમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-ખીજ ખપાટો કરતાં આ ખપાટના છોડવાં સઘળી રીતે નાહાનાં હોય છે, માટે એને (અહિનાં લોકો) ઝીણુકી ખપાટ કહે છે.

## વર્ગ-( માલ્હેસી ).

નંબર ૫૦.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Malachra capitata.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 329; N. p. 29. Watt. V. p. 109.

૨-દેશી નામ-પરદેશી ભીંડા (પો+યુ); વિલાતી મેંડ, રાનમેંડી (મં).

૩-વર્ણન-પરદેશી ભીંડાના છોડવા ૨ થી ૩ કે ૪ થી ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં કેટલીક ઉંચી ચઢતી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ગોળાકાર લેતાં ત્રિકોણાકાર કે ખૂણીઆવાળાં હોય છે, તે ૧ $\frac{૩}{૪}$  થી ૩ કે ૬ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ વાળની ખરસટ રૂંવાટી હોય છે. તેની ડીટડી ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબી અને સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી હોય છે. તે મથાળે સાંધાવાળી અને સાંધાથી ઉપર જરા વિશેષ જડી થયેલી અને વાંકી વળેલી હોય છે. તેને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસો નીકળી પાનમાં ગએલી હોય છે. પાનની કાર દાંતાવાળી હોય છે. ઉપપાન ઘણાં ઝીણાં ને ટુકાં હોય છે.

ફૂલ-ફીકા કે ઘેરા પીળા રંગનાં હોય છે. તે પત્રકોણ-માંથી અથવા શાખાઓને છેડે ગુચ્છીની પેઠે પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો પોહોળાં પાન જેવાં અને તળિયે ઘોળા ચાંડલાવાળાં હોય છે. ઉપપુષ્પપત્રો ઝીણાં હોય છે. એ બન્નેપર ઘોળા સખ્ત લાંબા વાળ આવેલા હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયેથી અધવચ સુધી જોડાઈને એક પ્યાલી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે, ને મથાળે તેના પાંચે છેડા ધૂટા દેખાતા હોય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાઈને નળી જેવી થયેલી અને તે પુંકેસરતંતુ-નલિકાની સાથે વળેલી હોય છે. પુંકેસરો ઘણાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ પાંચ ગર્ભકોષવાળી હોય છે. તેના દરેક ગર્ભ-કોષમાં અઢેકું આદિ બીજ હોય છે. નલિકાઓ ૧૦ હોય છે.

ફૂલ-પાંચ ખાનાંવાળું હોય છે. તેનાં દરેક ખાનાં જૂદાં જૂદાં હોય છે, તે બાજુએથી છૂટાં પડે છે. દરેક ખાનાંમાં અઢેકું બીજ હોય છે.

બીજ-ફીકા કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં એક છેડે સાંકડાં થતાં અણીઆળાં ને બીજે બુટાં ને પોહોળાં હોય છે.

આ ભીંડાના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ રૂંવાટી અને તેની સાથે સોય જેવી અણીવાળા, ઘોળા, બહુધા તારાકૃતિના અને સાદા સખ્ત કાંટા જેવા વાળ હોય છે. તેથી એના છોડવા ખરસટ લાગે છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ અને બીજ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને બીજ બલદાણાનાં મૂળ અને બીજની જગોએ કામ આવી શકે છે.

એની ડાંડીમાંથી ગુણુપાટના રેસા જેવા રેસા નીકળે છે-અને તે માટે એના છોડવા ઘણા ઉપયોગી છે. એ સાધારણ જમીનમાં ઉગે છે. વર્ષાદ સારો થયો હોય તો એના છોડવા ભીંડાની પેઠે ચોમાસાની શરૂવાતે ઉગી ભાદરવા આસુમાં રેસા કાઢવાને લાયક થઈ જાય છે. એની ડાંડી તાજી હોય ત્યારે જ પાણીમાં ૫ થી ૮ દિવસ પલાળી રાખવી. પછી તેને ચોળી સાફ કરવાથી સડેલો માવો અને કચરો નીકળી જશે અને રેસા ચોખ્ખાં પાણીમાં ઘોષ લેવાથી નરમ અને રૂપેરી ચળ-કાટવાળા તૈયાર થશે. ડા. વોટની ડિક્શનરીમાં એના રેસા વિષેની વિશેષ માહિતી આપેલી છે. તે છત્રાસુએ વાંચવા લાયક છે.

૭-સ્થાનક-એના છોડવા ચોમાસે કાઢી તેમ જ કાખી-કરાર અને મોરમવાળી જમીનમાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના વિશેષ ગરમ ભાગોમાં હવે થાય છે. ૮-વિશેષવિવેચન-એના છોડવા અસલ હિંદુસ્થાનના વતની નથી, પણ દક્ષિણ અમેરિકાના છે-પણ હાલ એ ઘણી જગ્યાએ પોતાની મેળે ઉગે છે. તેમાં પણ વિશેષ કરીને મુંબેની આબુબાજુ તો જથ્થાબંધ ઉગે છે. એ ભીંડાની જાત હોતાં, પાન ફૂલનો દેખાવ તેવો હોય છે. પણ પરદેશી છે. માટે એને પરદેશી ભીંડા કહે છે.\*

## (વર્ગ-માલ્હેસી).

નંબર ૫૧.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Urena lobata.

દૃષ્ટાન્ત H. I. p. 329; N. p. 29; Watt. VI-part IV. p. 212.

૨-દેશીનામ-વગડાઉ ભીંડી (પો+યુ); રાનતુપકુઢા (મં) વચિટ, વચિટા, વચટા (હિં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા માખણીઆ ભીંડાના નાહાના છોડવા જેવા દેખાય છે. પાન ૧થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૨થી ૩ પોહોળાં હોય છે, તે ૩ થી ૫ કે ૭ ખાંચીઆ કે ખુણીઆવાળાં હોય છે. ફૂલ ફીકા ગુલાબી રંગનાં ૨થી ૩ પાસે પાસે હોય છે. ફૂલ પાંચ ખાનાં અને

\* ચોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એનાં બીજ અંગ્રેજ બકાલાનાં બીજ ભેળાં આવ્યાં જણાય છે-કેમકે નવો બાગ, ત્રિવડા અને રાજવાડીમાં અંગ્રેજ બકાલું વાવવામાં આવ્યું ત્યારપછી એના છોડવા બકાલાં સાથે અને હવે પડતર જમીનમાં ચોમાસે પોતાની મેળે ઘણા ઉગી આવે છે. એના ફૂણા છોડવા ભેંસો બહુ ખાય છે. ઘેડની પડતર જમીનમાં ચોમાસે એનાં બીજ હલ આવી ગયા પછી વાની દીધાં હોય તો વગર ખરચે ને મેહેનતે એના હજારો છોડવા ઉગી જાય તેમ છે.

૧૦ અણીવાળું, ગોળાકારિતું અને વાંકી અણીવાળા કાંટા-  
ઓથી આચ્છાદિત થયેલું હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ખરસટ રૂંવાટી હોય છે.  
એના છોડવા ચોમાસે ધાસની સાથે વગડામાં તેમજ  
ખેતર અને વાડીઓને શેઠે ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના  
વિશેષ ગરમ ભાગોમાં થાય છે.

એની છાલમાંથી પણ ઘણા સુંદર સુંવાળા રેસા  
નીકળે છે. જે સણના રેસાની જગોએ કામ આવી શકે  
એવા હોય છે. એનાં મૂળ અને ખીજ પરદેશી ભીંડાનાં  
મૂળ અને ખીતી પેઠે ઔષધોપયોગી છે. એનાં મૂળને  
વાટી સંધિવાના દરદર લગાડે છે.

## વર્ગ—(માલ્હેસી).

નંબર. ૫૨.

૧-શાસ્ત્રીય નામ—U. sinuata.

દૃષ્ટાન્ત—H. I. p. 329; N. p. 29; watt.  
IV. part. IV. p. 213.

૨-દેશીનામ—વગડાઉભીંડા (પો+ગુ); લિચિ, રામ-  
કાપાસિ (મં) કુંજિયા, લેટલોટી (હિં).

૩-વર્ણન—એના છોડવા વગડાઉભીંડી કરતાં ઉંચા  
ને વિશેષ ભરાયલા હોય છે. પાનની વચમાંથી ખુદુધા  
પાંચ ખુણીઆ નીકળેલા હોય છે. ને તેમાંથી વળી  
ઝીણા છોડાઓ થએલા હોય છે. ફૂલ ફૂલ મ્હોટાં હોય  
છે. ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે. ધાસની સાથે ચોમાસે ઉગે  
છે. હિંદુસ્થાનના વિશેષ ગરમ ભાગોમાં થાય છે.

## વર્ગ—( માલ્હેસી ).

નંબર ૫૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Pavonia glechomifolia.

દૃષ્ટાન્ત—H. I. p. 330; N. p. 29;

૨-દેશીનામ—ફૂલકુંડ, અડારીયાં, અડાળીયાં (પો+ગુ).

૩-વર્ણન—ફૂલડાંના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં  
આવે છે. તે ઘણુંકરી જમીનપર પસરાતા હોય છે; તે  
૨ થી ૩ ફીટ લાંબા હોય છે. પણ ઘણીવાર તેને ઝાડવાં  
વગેરેની ઓથ મળવાથી તેની શાખાઓ ૪ થી ૫ ફીટ  
વધી ઝાડવાં ઉપર ચઢી ગયેલી હોય છે. પાન ભોંયકાંસ-  
કીનાં પાન જેવાં હોય છે. ફૂલ અસાડ આવળુમાં સુંદર  
કેસરીઆ રંગનાં અથવા પીળાં કે કાંઈવાર ઘોળા રંગનાં  
આવે છે, તે સવારનાં ૮ થી ૧૦ વાગ્યા સુધીમાં ખરાબર  
ઉઘડી રહે છે, અને બપોર પછી બંધ થઈ જાય છે.  
ફૂલ પણ સુંદર અને અજળજળ જેવાં હોય છે, તે પાંચ  
દાંણીઆ જેવાં હોય છે, તેપર ગોખર જેવા કાંટા હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ભૂરાસલેતા વાળની રૂંવાટી  
અને ખરસટ વાળની રૂંછાળ હોય છે. તેમાં ચીકણા રસના

સૂક્ષ્મ સુંદર બિંદુઓ હોય છે, તેમાંથી મરવાને મળતી  
સુગન્ધી નીકળે છે.

મૂળ—સુતળીથી પેનસીલ કે કાંઈવાર આંગળી જેવું  
ખડું ને ૪ ઇંચથી ૧ ફુટ જેટલું લાંબું હોય છે. તેમાંથી  
કેટલાક ખારીક રેસા જેવા કાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. છાલ  
ઉપરથી ભૂરી, અંદર પીળી, ને અંતરછાલ ઘોળી જડી અને  
મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. મૂળની વાસ તીખી રાઈ જેવી,  
અને સ્વાદ ચીકણો, ફીકા ને પાછળથી જરા ગળચટા લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—ડાંડી પણ ઘણુંકરી મૂળ જેવી  
જડી હોય છે. તે ફીકા ભૂરા રંગની ને તેપર ઘણુંકરી  
સૂક્ષ્મ ઉભા ચીરા, અને ખડખડા દાણા આવેલા હોય  
છે. શાખાઓ સુતળી જેવી જડી ને ફીકા લીલા કે રતાસ-  
લેતા ભૂરા રંગની હોય છે. તે તરસાની પેઠે ઘણુંકરી  
સીધી ને લાંબી વધેલી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ ઉભા  
ચીરા, દાણા, અને ભૂરા ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે.  
તેની છાલ ઘણી મજબૂત અને ચીવટ હોય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧½ કે  
વખતે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ કે ૨½ ઇંચ  
પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલી ને નીચેની  
ફીકા રંગની હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ઘણુંકરી  
ભૂરા વાળની રૂંવાટી અને ઘોળા, ચળકતા ખરસટવાળની  
રૂંછાળ હોય છે. ને તેમાં ઘણે ભાગે તારાકૃતિના \* વાળ  
હોય છે. પાનનાં ટેરવાં યુટ્ટી અણીવાળાં, અને ડીટડી  
પાસે પાનની કોર વિભાગિત હોય છે. પાનની કોરપર  
કાંગરી હોય છે. પાનમાં વખતે ૨ થી ૩ ખૂણીઆ પણ  
હોય છે. તેમાં લીંચુનાં પાનમાં હોય છે તેવા સૂક્ષ્મ પાર-  
દર્શક બિંદુઓ હોય છે, તે આઈલાસ (નાહાની ચીજને  
મ્હોટી કરી દેખાડનાર કાચ) માં જોવાથી ઘણા સ્પષ્ટ  
દેખાય છે. પાનની ડીટડી ઘણી પાતળી ૨ થી ૩ ઇંચ  
લાંબી હોય છે. તેને મથાળેથી ૩ થી ૫ (વખતે ૭) નસો  
નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. તે પાનની નીચેની  
સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણું  
લાગે છે. વાસ જરા મરવાની વાસને મળતી, અને સ્વાદ  
ચીકણો, ફીકા અને તૂરા લાગે છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં સૂક્ષ્મ સાંકડાં બે ઉપપાન હોય છે.

ફૂલ—પત્રકોણમાંથી અફેકું નીકળેલું હોય છે. તે પીળા  
કેસરીઆ કે ઘોળા રંગનું હોય છે. તેના વ્યાસ ૧ થી  
૧½ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલની ડીટડી પાતળી અને  
અફડ હોય છે. તે ફીકા લીલા કે જાંબુડા રંગની છાયા-  
લેતી હોય છે. તેનાપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે  
ડીટડી ૧ થી ૧½ કે ૧½ ઇંચ લાંબી હોય છે.  
અને તે તેની ઉપરના ફૂલના ઉપકોષથી જરા નીચે  
સાંધાવાળી હોય છે, અને સાંધાથી ઉપર તે જરા જડી  
થયેલી હોય છે.

ફલની ડીટડીને મથાળે પું આં કાપથી નીચે પાંચ લીલા રંગનાં ઉપકાપનાં પત્રો આવેલાં હોય છે. તે તળિયે થોડાં જોડાયલાં અને મથાળે છૂટાં હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં અને મથાળે સાંકડાંયતાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચ કે તેથી કંઈક પોહોળાં હોય છે. તેનાપર બહારના ભાગમાં તારાકૃતિના \* વાળ, અને તેની કારપર લાંબા ધોળા વાળની હાર આવેલી હોય છે. આ દરેક પત્રની ઉપર સ્પષ્ટ દેખાતી ૭ થી ૮ ઉભી નસો હોય છે.

**પુષ્પઆદિકોપ**—ઉપર કહેલા ઉપકાપની વચ્ચે પાંચ પત્રોવાળો પું આં કાપ આવેલો હોય છે. તે ઉપકાપથી ટુંકો, ફીકા પીળા-લીલા રંગનો, રૂંધાળવાળો અને ૧ ઇંચ લાંબો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાયલાં અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા પોહોળા સ્પષ્ટ દેખાતા છૂટા હોય છે. આ દાંતા ઉપકાપનાં પત્રોથી આંતરે આવેલા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ઉપર કહેલા પું આં કાપની અંદર પું અભ્યં કાપની પાંખડીઓ પાંચ આવેલી હોય છે. તે પું આં કાપના દાંતાથી આંતરે હોય છે. આ પાંચે પાંખડીઓ તળિયે સાંકડી ને મથાળે પોહોળી હોય છે. તેપર તાડનાં પાનપર હોય છે તેવી ઉભી નસો હોય છે. પાંખડીઓની અંદરનો તળિયાંનો થોડો ભાગ ચળકતા ઘેરા નંબુડા રંગનો હોય છે. પાંખડી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૩ લાઇનથી ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેપર ચળકતા ધોળા આરીક વાળની રૂંધાળ આવેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઉપર કહેલા પું અભ્યં કાપની પાંખડીઓની અંદર પુંકેસરો આવેલાં હોય છે. તેની નલિકા ચળકતા ઘેરા નંબુડા રંગની હોય છે, તે પાંખડીઓ સાથે તળિયે જોડાયેલી હોય છે. આ નલિકાનું મુખ પાંચ દાંતાવાળું હોય છે. નલિકા તેની ઉપરના અવશેષ પુંકેસર તંતુઓ સહિત એક પાંખડી તરફ ઢળેલી હોય છે. નલિકાની અધવચ્ચ ઉપરથી ઘણુંકરી ઘણા ઝીણા અવશેષ તંતુઓ નીકળેલા હોય છે. તે ઘણા ઘેરા નંબુડા રંગના અને અનિયમિત લંબાઇના હોય છે. પરાગકોપ સૂક્ષ્મ ફીકા કે તેવાજ નંબુડા રંગના હોય છે. પરાગરજ પીળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ધોળાસલેતા રંગનો પાંચ ખાનાંવાળો, ખડખડો અને ગોળાઇલેતો હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકા ધોળા રંગની પુંકેસરનલિકાની અંદરથી જરા બહાર નીકળી ૧૦ (દશ) સૂક્ષ્મ પીળા રંગની નલિકાઓમાં વેહેચાયેલી હોય છે. એ દરેક સૂક્ષ્મ ઝીણી નલિકાને મથાળે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે. અને તેપર સફેદ સૂક્ષ્મ વાળની પીછી હોય છે. એ પીછી કાચની શીશી અંદરથી સાફ કરવાના ઘ્રશ જેવી હોય છે.

**ફલ**—પાકે છે સારે ફલની પાંખડીઓ, પું-અને સ્ત્રી-કેસર નલિકાઓ ખરી જાય છે અને ગર્ભાશય અર્થાત્ હવે ફલપર પું આં કાપનાં પત્રો કુચા કે પોહોળા શંકુ આકાર ડાબલાની પેઠે થઈ રહે છે. અને ફલ તેની અંદર ઢંકાયેલું રહે છે. ઉપકાપ પું આં કાપની નીચે એક રકાખી કે અડાળીની પેઠે સપાટ પસરી રહે છે. (આ વખતે એક સુંદર પંચકોણ રકાખી કે અડાળીની વચ્ચે એક પંચકોણ શંકુ આકાર ઢાંકણાંવાળી કુકાવટી કે ડાબલી રાખી હોય એવાજ ઉપકાપ અને પું આં કાપનો દેખાવ થઈ રહેલો હોય છે. આ એક સારા કારીગર કે જડીઆએ ખરેખર જોવા લાયક છે.) ફલ કાચું હોય છે સારે ધોળા રંગનું, અને પાકે છે સારે ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગનું ને ચળકતું થઈ જાય છે. તે પાંચ ખાનાંવાળું હોય છે, પણ કોઈવાર તેમાં એકાદ બે ખાનાં અપૂર્ણ રહી જાય છે, સારે તે ૩ કે ૪ ખાનાંવાળું દેખાય છે. ફલની અંદર તેનાં ખાનાં પાસે પાસે ગોળાકાર ગોઠવાઈ એક ટુંડાળાં જેવો તેનો દેખાવ થઈ રહેલો હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧ ઇંચનો હોય છે. ફલ સુકાય છે સારે તેનાં ખાનાં એક બીજાંથી છૂટાં પડી જાય છે. તે દરેક ખાનું તળિયે સાંકડું ને મથાળે પોહોળું થતું હોય છે. તે અંદરની બાજુ જરા વાંકવળેલું હોય છે અને તેની બહારની બાજુ તેનાપર એક ઉભી નસ હોય છે. જેની બાજુએ ગોખર જેવા સૂક્ષ્મ કાંટા હોય છે. એનાં ખાનાં ઘણાં કઠૂણ હોય છે. તેની લંબાઈ ૧ ૧/૨ લાઇન જેટલી હોય છે. એ દરેક ખાનાંમાં અફેડું ભીંડાનાં બીજ જેવું બીજ હોય છે.

**બીજ**—કાચું હોય છે સારે ફીકા ધોળા રંગનું ને પાકે છે સારે ભૂરા રાતા રંગનું થઈ જાય છે. તેને એક છેડે અણી હોય છે, ને તે અણીની અંદરની બાજુ કાળા ભૂરા રંગનો સૂક્ષ્મ ચાંડલો હોય છે. બીજ ૧ લાઇન લાંબું અને ૧ લાઇન કે તેથી કંઈક પોહોળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહિ, ઉપલેપક અને જવરઘ.**

**૬-ઉપયોગ**—એનું મૂળ પાણીમાં વાટીને ઝેરી જનાવરોના ડંખપર રચારી લોકો ચોપડે છે. એનાં પાનને વાટી તેની લેપડીને ગડગુંમડાં ઉપર પોટીસને ટૂંકાણે ઉપયોગ કરે છે. એનાં પાન અથવા આખો છોડવો પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીની તાવવાળાને બાફ અપાય છે. એનાં ફૂલ સાકરની સાથે પેશાબની બળતરા ઉપર ખવરાવાય છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે કાગળ અને દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. એના છોડવા બકરાં અને ગાડરાં (ધેટાં) બહુ ખાય છે.

**૭-સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, કંટાળા, આવળ અને ગુગળ વગેરેનાં ઝાડવાંઓનાં



બળાંઆમાં પણ વિશેષ કરી કાઢીવાળી જમીનપર એના છોડવા ઉગતા જ્ઞેવામાં આવે છે.

એ સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, દક્ષિણ અને વાયવ્ય પ્રાંતમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એનાં સુંદર ગોળ ફૂલ ઉપરથી એને ફુલડું અને એના અડાળી જેવા આકારના ઉપકોપપરથી એને અડાળીયાં કહેતા હશે. એનાં ફૂલ એટલાં તો સુશોભિત હોય છે કે એ બાગોની અંદર ફૂલઝાડ તરીકે દાખલ કરવા યોગ્ય છે.

વર્ગ-( માદ્વેસી ).

નંબર ૫૪.

૧-શાખીયનામ—P. ceratocarpa.

દેશાન્ત-H. I. p. ૩૩૧.

૨-દેશીનામ-કરંડીયાં, ખાટીઘાસ (પોન્નુ).

૩-વર્ણન-કરંડીયાંના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, તે ૧ થી ૩ એક ફીટ ઉંચા થાય છે. વાડ કે બીજાં ઝાડવાંના કોષ એથવાળી જગોએ એને આસરે મળે તો લાં એની શાખાઓ અડારીયાંની પેઠે લાંબી વધી જઈ આશરે ૪ કે ૫ ફીટ ઉંચી ચઢી જાય છે. એનાં પાન બલદાણાનાં પાન જેવાં લંબગોળ હોય છે. એને ગંધકી રંગનાં પીળાં ફૂલો આવે છે. તે દિવસ ઉગતે ઉઘડવા માંડે છે તે નવ દશ વાગ્યામાં ઉઘડી રહે છે, અને બપોર પછી બંધ થઈ જાય છે. ફૂલ ભૂરા રંગનાં ને કાંટાવાળાં હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ ૪ થી ૬ ઇંચ કે વખતે ફુટેક લાંબું હોય છે. તેમાંથી બીજા જીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. ખીલામૂળ સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવું જાડું થાય છે. મૂળ બહારથી ભૂરા અને અંદરથી સફેદ રંગનું હોય છે. મૂળની છાલ ચીકણી, ચીવટ રેસાવાળી હોય છે. વાસ કડવાસલેતી પણ જરા સુગંધિત, અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી જાડી હોય છે. તે ભૂરા કે જરા જાંબુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે. તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેની છાલ લીલા રંગની મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. તેપરની પાતળી ફાંટરી સહેજ નખથી ઉચેડતાં ઉચડી જાય છે. શાખાઓ ફીકા લીલા કે રાતા અથવા જાંબુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. તેનાપર જે જાતના ઘોળા વાળની રંછાળ હોય છે, એટલે એક બધે સોય જેવા અને બીજા સૂક્ષ્મ પડધીપર તારાકૃતિના \* એવા વાળ આવેલા હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેના આકાર બલદાણા અથવા તુલસીનાં પાન જેવા હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં

અને ૧ થી ૨ કે ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીને રંગ લીલા ને નીચેનીને જરા ફીકા હોય છે. તે બંને સપાટીપર તારાકૃતિના \* અને ૨ થી ૩ સોય જેવા ઘોળા, ચળકતા વાળ આવેલા હોય છે, જેથી તેની સપાટી આંગળી ફેરવતાં ખરસટ લાગે છે. પાનનાં ટેરવાં સહેજ અણીથતાં અથવા ઝુકાં હોય છે. પાનની કારપર સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે, અને ડીટડી પાસે એની કાર જરા વિભાગિત થયેલી હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ કે કોષવાર ૭ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. તે પાનની પછવાડેની બાજુ બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની ડીટડી ફૂલની ડીટડી કરતાં જાડી ને જરા પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે, તે ૧ થી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ મુળાનાં પાનને મળતી અને ચાવવાથી તેનો સ્વાદ ચીકણો અને દાંત અંખાઈ જાય તેવો ખાટો લાગે છે.

ડીટડીના થડમાં બે સૂક્ષ્મ જીણાં ઉપપાન આવેલાં હોય છે. જેની કારપર ઘોળા લાંબા વાળની હાર હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી અઢેકું નીકળેલું હોય છે, અને શાખાઓને છેડે તે ઘણાં ગીચ આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં સહેજ અડારીયાંનાં ફૂલની વાસને મળતી સુવાસવાળાં, અને ૧ થી ૧ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૩ ઇંચથી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી, અને તેપર ખારીક અને જાડા એમ બે જાતના વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે. ડીટડી મથાળે ઉપકોપથી નીચે લીલા સાંધાવાળી, અને સાંધાથી ઉપર જરા જાડી હોય છે. લાં તેપર લાંબા ઘોળાવાળની ગીચ રંછાળ હોય છે.

ઉપકોપ-નાં પત્રો ૧૦ (દશ) હોય છે, તે તળિયેથી થોડાં જોડાયલાં અને મથાળે છૂટાં હોય છે. એ પત્રો ૧ લાઈન જેટલાં જીણાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે. તેની કારપર સોય જેવા લાંબા ઘોળા વાળની હાર હોય છે. તે વાળના થડમાં સૂક્ષ્મ પડધી હોય છે. એ પત્રોની પાછળની સપાટીપર તારાકૃતિના વાળ, અને ઉપરની સપાટી લીસી અને તેપર ચકચકીત બિંદુઓની બાનક હોય છે. આ પત્રો ફૂલનાં પુ. બા. કોપનાં પત્રો કરતાં લાંબાં અને પાંખડીઓથી બહુધા ટુકાં હોય છે.

પુષ્પબાહિકોપ-અર્થાત ફૂલની ટોપીનાં પત્રો ૫ હોય છે. અને બીજા બોલોમાં બોલીએ તો પુ. બા. કોપ અથવા ફૂલની ટોપી પાંચ પત્રોની બનેલી હોય છે. એ પાંચે પત્રો તળિયેથી એક બીજા સાથે જોડાયલાં અને મથાળે છૂટાં હોય છે. તે ઘણા પોહોળા દાંતા જેવાં દેખાય છે. તેના દર બે દાંતાની વચમાં તેની કારનેા ખૂણો બહાર નીકળતો દેખાતો હોય છે. એ પત્રો લીલા-સલેતા ઘોળા રંગનાં હોય છે. અને તેનાપર ૩ થી ૫



સ્પષ્ટ દેખાતી, ઉભી, લીલી નસો હોય છે. તેપર તારા-કૃતિના સફેદ ચળકતા વાળની રૂંછાળ અને તેની કાર-પર ઘાળા લાંબા વાળની હાર હોય છે. એ પત્રો ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી અને ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે તળિયે એક બીજ સાથે જોડાયેલી અને મથાળે ધૂટી હોય છે. પણ તેની કાર જરા એક બીજ પર આવેલી હોય છે. તે તળિયેથી સાંકડી, મથાળે પોહોળી અને તેની કારપર એક કે બે ખાંચ હોય છે. પાંખડીપર તાડનાં પાનપર હોય છે તેવી ઉભી નસો, અને તેની કાર પાસે સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે.

પુંકેસરો-પુંકેસરનલિકા સ્ત્રીકેસરનલિકાપર આવેલી હોય છે. પુંકેસરો ઝાઝાં હોય છે, તેમાંથી ધણુંકરી ૧૦ કેસરો તેની નલિકાને તળિયેથી નીકળી પાંખડીઓ તરફ ચોમેર ફળી ગયેલાં હોય છે, અને બાકીનાં (કેસરો) નલિકાનાં મુખ આગળ આવેલાં હોય છે, તે ટુંકાં હોય છે. પુંકેસરો, પરાગકોષ, અને પરાગરજ એ સઘળાં ઘોળાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. કોષની અંદર તેની વચ્ચેવચ્ચ એક સુંદર સફેદ, ચળકતી, લીસી, પાંચ ખાંચવાળી, મજેની પાનકદાર પડઘી અથવા કુડીમાં ઘેરેલાં હોય છે. તે પાંચ ખાનાંવાળો હોય છે. તેનાં પાંચે ખાનાં લીલાં, ચળકતાં, પાનકદાર અને પડઘીથી ઘણાં બહાર નીકળતાં હોય છે. તેથી સામટી રીતે તેનો દેખાવ સ્ત્રીઓને નાકમાં પહેરવાનાં ફૂલ જેવો દેખાતો હોય છે. (ખરેખર એ બનાવટ જોવાલાયક છે. તે તળિયે સફેદ મોતીની ગુંથણીપર લીલાં પાંચ ઉભાં નંગ જડેલાં હોય એવાં દેખાય છે.) (સ્ત્રીકેસર) નલિકા પુંકેસર નલિકાની અંદર આવેલી હોય છે. તે ઘોળા રંગની લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેના દશ (૧૦) ગ્રીણા છેડા પુંકેસરનલિકાનાં મુખથી બહાર દેખાતા હોય છે. એ દરેક છેડાને મથાળે સૂક્ષ્મ મુખ અને તેનાપર વાળની પીછી આવેલી હોય છે.

ફૂલ-ફૂલની પાંખડીઓ, પું-અને સ્ત્રીકેસર નલિકાઓ એ સઘળાં ખરી ગયા પછી ગર્ભાશય (ફૂલ) જેમ જેમ મહોટો થતો જાય છે તેમ તેમ પુ. બા. કોષનાં પત્રોના દાંતા તેનાપર ઢંકાતા જાય છે, જેથી ગર્ભાશય અર્થાત્ હવે ફૂલ તેની ટોપીની અંદર ઢંકાઈ જાય છે. એનો દેખાવ આ વખતે એક શંકુઆકાર ઢાંકણવાળો કરંડીયા (કંડીયા) જેવો થઈ રહે છે. આવી રીતે ટોપીમાં ઢંકાયેલાં ફૂલની ઉપર વળી ઉપકોષનાં ગ્રીણી પટ્ટી જેવાં દશ પત્રો પણ ટોપી ઉપર વાકાં વળી એક કરંડીયાપર લોઢાં કે ચાંમડાની પટ્ટી વાળેલી હોય, તેમ વળી, તેપર બેસી

જાય છે. આથી બાહ્ય ફૂલ ખરેખર એક કરંડીયામાં બંધ કરી તેપર વધારે મજબૂતી કરવા માટે ચાંમડાં કે બીજાં કસાની પટ્ટીઓ બાંધી હોય તેવુંજ દેખાય છે. (આ બનાવટ પણ એક બહુ જોવા લાયક છે).

ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઇંચનો હોય છે, તેનો રંગ પ્રથમ લીલો ને સુકાય છે સારે ભૂરો કે ઘેરો ભૂરો થઈ જાય છે, ફૂલ પાક્યા પછી તેનાં પાંચે ખાનાં એક બીજાંને પડખેથી જુદાં પડે છે. એ દરેક ખાનાંને મથાળે ગોખર જેવા ત્રણ કાંટા અને તેને તળીએ બે નહાના અને બે મોટા એમ ચાર સફેદ ચળકતા, નરમ કાંટા આવેલા હોય છે. એ દરેક ખાનાંમાં ધણુંકરી અકેક બીજ હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ જરા તૂરો ને ખડુંબડો હોય છે.

બીજ-અણીદાર,  $1\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબું અને ૧ લાઇન મથાળે પોહોળું હોય છે. તેની અંદર ચીકાસવાળો મગજ હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-વિષ અને પિત્તહર.

૬-ઉપયોગ-કાંડર કે બીજા મધમાખી કરડી હોય તો એનાં મૂળને દૂધમાં વાટી તેનો કરડપર લેપ કરવામાં આવે છે. પાન ચાવીને વીંછીના ડંખપર મેલવાથી વેદના ઓછી થાય છે. એનાં પાન કમળાવાળાને સાકર સાથે ખવરાવે છે, એમ કહે છે. લેસોને શીળી નીકળી હોય, તો રખારી લોઢા એના આખા છોડવાને કુટેડી છાસમાં ડોઈ તે છાસ લેસને પાય છે.

૭-સ્થાનક-અડારીયાં ઉગે છે ત્યાં આ કરંડીયાં પણ ઉગે છે, પણ અડારીયાં કરતાં ડુંગરમાં કરંડીયાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

એ સિધ, કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં વિશેષ કરીને થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં ફૂલપરના કરંડીયા જેવા દેખાવને લીધે એને કરંડીયાં, અને એનાં પાન ખાટાં હોય છે તેથી રખારી લોઢા એને ખાટીછાસ કહે છે. રખારી લોઢા કાઠવાર રોટલાની સાથે એનાં પાન ખાય છે. પણ તેથી ઘણીવાર દાંત અને જડબાં અંખાઈ જાય છે. એનાં પાનથી વીંછીની વેદના ઓછી થાય છે, તેપરથી મેર, રખારી વગેરેનાં ગામડીયાં છોકરાં રમતે રમતે કહે છે કે “ખાટીછાસ ખાઉ છું ને વીંછીડા ઉતાઈ છું.”

કરંડીયાંની એક ઘોળા ફૂલની જાત થાય છે. તેના છોડવા કરંડીયાંના છોડવાથી સર્વાંગે નહાના હોય છે. તેનાં પાન પણ ખાટાં હોય છે. તેના પરાગકોષ જરા ભૂરા રંગના ને પરાગરજ પીળી હોય છે.

અડારીયાં તેમજ કરંડીયાંનો ઉપયોગ લખાયેલો આજ સુધી બાહ્યવામાં આવેલો નથી. પણ એની જાતની વનસ્પતિ (Pavonia odorata) કળોવાળો આંધી તરીકે ઘણા લાંબા વખતથી વપરાય છે.

## વર્ગ-( માદવેસી. )

નંબર. ૫૫

૧-શાસ્ત્રીયનામ-senra incana.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 334.

૨-દેશીનામ-અડખાઉવોણુ ( પો + યુ )

૩-વર્ણન-અડખાઉવોણુના છોડવા ૧ થી ૧ ફુટ અથવા ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. કાષ્ઠવાર તે જમીનપર પથરાયલા હોય છે, અને કાષ્ઠવાર ઉભા હોય છે. એના છોડવા વર્ષાયુ તેમ જ અહુવર્ષાયુ પણ થાય છે. અહુ-વર્ષાયુ છોડવામાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે પાનથી ગીચ ભરાયેલી હોય છે, એવા છોડવાનો ઘેરાવો ૨ થી ૩ ફીટનો હોય છે. પાનનો આકાર સાધારણ યુદ્ધાં પાનનાં વોણુ જેવો હોય છે. એના આખા છોડવા-પર ઘણુંકરી ભૂરા મખમલી વાળની રંગાટી આવેલી હોય છે. એમાં કારતક માસમાં સુંદર પીળા કે રાતા રંગનાં વોણુનાં ફૂલ જેવાં મધ્યમ કદનાં ફૂલો આવે છે. ફૂલ કાલાં જેવાં પણ ઘણાં નાહાનાં હોય છે.

મૂળ-અહુવર્ષાયુ છોડવામાં ૧ થી ૧૧/૨ કે ૨ ઇંચ જડ થાય છે, તેમાંથી ઘણા થોડા બીજા પેનસીલ જેવા જડા ફાટા નીકળેલા હોય છે. મૂળ ઘોળા રંગનું ને કઠુણ હોય છે. છાલ ચીવટ અને ચીકણી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-વર્ષાયુમાં શાખાઓ કવચિત જ હોય છે. પણ અહુવર્ષાયુમાં મૂળને મથાળેથી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે પેનસીલ જેવી જડી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૩ થી ૫ ખૂણીઆં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી એક સરખા ફીકા લીલા રંગની હોય છે, અને તેની કારપર જરા છેટે છેટે છીછરા દાંતા હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૧ ૧/૨ કે ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે, અને તેને મથાળે પાનની કાર વિભાગિત થયેલી હોય છે. પાન ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ કે ૨ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એટલે તેની લંબાઈ કરતાં પોહોળાઈ વખતે વિશેષ હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી ઘણુંકરી અક્ષેકું ફૂલ આવેલું હોય છે, તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે, તેની વાસ વોણુનાં ફૂલ જેવી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩ થી ૪ લાઇન લાંબી, ને તે અધવચ્ચેથી જરા ઉપર સાંધાવાળી હોય છે. તેપર ભૂરાવાળની રંગાટી અને ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં છાંટણાં હોય છે. ડીટડી ફૂલ ઉઘડી ફલિત થઈ ગયા પછી નીચી નમી જાય છે. પુષ્પપત્રો ૩ હોય છે, તે ઘણુંકરી અખંડ કારવાળાં હોય છે ( વોણુમાં ખંડીત કારવાળાં હોય છે, ). તેનાં ટેરવાં ગોળાઈ

લેતાં, અને તેપર મખમલી વાળની રંગાટી અને ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં છાંટણાં હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ફૂલ ફલિત થઈ ગયા પછી પુ. અભ્ય. કોષ કરમાઇને ખરી જાય છે, અને પુ. બા. કોષનાં પત્રો ગર્ભાશય ( અર્થાત્ હવે ફલ ) પર વળી તેને ઢાંકી લે છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે પાંખડી અને પુષ્પપત્રો કરતાં ટુંકાં હોય છે. તેનો રંગ પીળાસ-લેતો લીલો હોય છે. તે નીચેથી જોડાયલાં અને અધ-વચ્ચે ઉપરથી છૂટાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીદાર અને તેપર ત્રણ ઉભી નસો અને સફેદ વાળની રંગાટી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઆ ૫ હોય છે, તેનો રંગ પીળો અથવા જાંબુડો હોય છે. પાંખડી લગ-ભગ ૧ ઇંચ લાંબી ને ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેપર તાડના પંખાની માફક અધવચ્ચે ઉપરથી ઉભી નસો આવેલી હોય છે અને અધવચ્ચે નીચે અંદરની બાજુ તે ચક્રચક્રીત ઘેરા જાંબુડા રંગની હોય છે. નસો પાંખ-ડીની પાછળની બાજુ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે.

પુંકેસરો-ઘણાં હોય છે, તેના તંતુઓ જોડાઇને એક નળી બનેલી હોય છે, તેને મથાળે પાંચ સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. એ તંતુનલિકાની ઉપર પુંકેસર તંતુના પીળા કે ઘેરા જાંબુડા રંગના અર્ધચંદ્રાકાર ફીકા જાંબુડા રંગના પરાગકાપવાળા અવશેષ તંતુઓ આવેલા હોય છે. પરાગરજ પીળી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય બહાર નીકળતા પેટાળવાળો ઘોળા રંગનો હોય છે; નલિકા પુંકેસરતંતુ-નલિકાથી ઉપર પાંચ સૂક્ષ્મ સળી જેવી પીળા કે જાંબુડા રંગની અસન્ત ચળકતી દેખાતી હોય છે, ને તે દરેકને મથાળે સૂક્ષ્મ વાળની પીછીવાળું કાળાસલેતું મુખ હોય છે.

ફૂલ-પાંચ ખૂણીયું ને તેનાપર પાંચ લીલી નસો આવેલી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનું, ચળકતું, નીચે સાંકડુંથતું અને મથાળે પોહોળું હોય છે. તે પાંચ ખાનાંવાળું હોય છે, તેનાં દરેક ખાનાંમાં ઘણુંકરી અક્ષેકું બીજ હોય છે. ફૂલ ૨ થી ૨ ૧/૨ લાઇન લાંબું અને તેટલા જ વ્યાસનું હોય છે. ફૂલની ઉપર પુ. બા. કોષ ઢાંકાયેલો હોય છે.

બીજ-કપાસીઆ જેવું હોય છે. તે આસરે ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઇન લાંબું અને ૧ થી ૩ લાઇન પોહોળું હોય છે. તેપર ટુંકા, ચળકતા, સુંવાળા, ભૂરાસલેતા ઘોળા વાળની રંગાટી હોય છે, એનાં ખીપરથી વાળની રંગાટી ઉતરી શકતી નથી. (કપાસીઆપરથી તે ઉતરી શકે છે).

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને ગરમ.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલ સંધિવાના ક્વાથમાં વાપરવામાં આવે છે. એનાં ફલનો ઉકાળો સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. એના આખા કામળ રોપાને કુટેડી તેની લેપડી જલદી નહિ કુટતાં ગડગુંબડાંપર મુકાય છે. તેથી તે તરત પાકી જાય છે.

૭-સ્થાનક-પોરબંદરના બારા ઉતાર ખાડી કાઠે અને જાવરની સીમમાં એ અડબાઉવોંણના છોડવા ઉગતા જોવામાં આવે છે. એ સિંધ અને કચ્છમાં ઉગે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-કચ્છમાં કાઠારેથી નારણસર જતાં રસ્તામાં ખેતરોને શેઢે એના છોડવા ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા અને તેટલા જ ઘેરાવાના જોવામાં આવેલ છે, કેટલાક લોકોનું માનવું એવું છે કે હાલ ખેતરોમાં વવાતાં વોંણ એ અડબાઉવોંણનાં વંશજ છે.

### વર્ગ-(માલ્વેસી.)

નંબર ૫૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Hibiscus radiatus.

દૃષ્ટાંત-H. I. p. ૩૩૫; N. p. ૩૧.

૨-દેશીનામ-ફુંગરીલીડા (પોન્+ગુન્).

૩-વર્ણન-ફુંગરીલીડાના છોડવા ચોમાસે ફુંગરમાં ઘૂટા છવાયા ઉગે છે.\* તે ૩ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાંથી ખીજ શાખાઓ ભાગ્યેજ ફૂટે છે-પણ કેટલીક વાર તેના ઉપરના ભાગમાંથી થોડી ઉંચી ચઢતી લાંબી સીધી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ સખ્ત વાળની રંછાળ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે છેટાં છેટાં હોય છે. તેમાં ૫ થી ૭ ખાંચીઆ કે વિભાગો હોય છે. તેના ખાંચીઆ અથવા વિભાગો ભલ્લાકૃતિના, દાંતાવાળા અને બન્ને છેડે સાંકડા થતા હોય છે. પાન ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબાં હોય છે. તેની ડીટડી પણ તેટલીજ ધણુંકરી લાંબી હોય છે. ફૂલ પત્ર-કાણુમાંથી અફેકું નીકળેલું હોય છે. તેની ડીટડી લાંબી ને નરમ હોય છે. ઉપ-પુષ્પપત્રો આસરે ૮ હોય છે, તે ધણું ઝીણાં, ટેરવે અણીદાર, પસરાતાં અને ખરસટ હોય છે. તે પુન્ બાન્ કોપનાં પત્રો કરતાં ધણુંકરી જરા લાંબાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, ૩ થી ૫ ઇંચ વ્યાસનાં અંદરની બાજુ તળિયે ઘેરા નંખુડા મોટા ચાંડલાવાળાં હોય છે. તે ધણું સુંદર લાગે છે. ફલ મથાળે સાંકડુંથું અણીદાર ને ખરસટ હોય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એ માલેક અને હડિયા ફુંગરની ખીણોમાં, આદિત્યાણું અને મેવાસા જંગલની પાડમાં ઘાસની સાથે, પણ વિશેષ કરીને કંટાળા અગર પાલેશનાં થુમડાં પાસે ઉગે છે.

ઉપયોગ-એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે ઝીણી દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં મૂળ અને ખીજનો ઉકાળો સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર અને પાન ગડગુંબડાં ઉપર પોટીશ તરીકે વપરાય છે. એનાં કાચાં ફૂલ, ફલ અને ખીજ છોકરાંઓ ઘણાં ખાય છે, તે ચીકાશવાળાં, સહેજ તૂરાં ને ફરસાં લાગે છે.

વિન્ વિન્ ફૂલ એટલાં તો સુંદર હોય છે કે એના છોડવો બાગોમાં વાવવા લાયક છે.

### વર્ગ-(માલ્વેસી.)

નંબર ૫૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-H. micranthus.

દૃષ્ટાંત-H. I. p. ૩૩૫; N. p. ૩૦.

૨-દેશીનામ-અડબાઉ બપોરીઆ, દરિયાનુંઝાડ (પોન્), કુરડવેલ (કચ્છી), ચણકલીડા (ગુન્).

૩-વર્ણન-અડબાઉ બપોરીઆના છોડવા કેટલીક જગોએ બારે માસ જોવામાં આવે છે. તોપણ ચોમાસે તે ધણા ઉગી આવે છે. તે ૨ થી ૬ કે કાઠવાર ૧૦ ફીટ ઉંચા વધી ગયેલા હોય છે. તેની શાખાઓ લાંબા તરસા કે સોંટીની પેઠે ઉભી અને પાતળી નીકળેલી હોય છે. તે ઝાડવાં વગેરેના આધારે ધણી લાંબી વધી જાય છે. એ છોડવાનો દેખાવ જરા છેટેથી ગંગેટીનાં ઝાડવાં જેવો લાગે છે. કેમ કે એનાં પાનનો આકાર ધણુંકરી તેવો હોય છે. તે નાહાનાં ને ખરસટહોય છે. એમાં સફેદ કે ગુલાબી ઢાયાલેતા રંગનાં ફૂલો આવે છે, તે બપોરે ઉઘડી સાંજે બંધ થઈ જાય છે. ફલ ગોળામ્લેતાં મોટા વટાણા જેવાં હોય છે.

એ છોડવો બહુધા ખરસટ વાળની રંછાળથી ભરાયેલો હોય છે. એમાંથી જરા સુગંધિત વાસ નીકળતી હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવું જાડું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તેનો રંગ બહારથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠુણ હોય છે. છાલ જરા જાડી હોય છે. તે અંદરથી સફેદ અને ચીવટ રેસાવાળી હોય છે. સ્વાદ જરા ચીકણો ને તીખો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ધણુંકરી મૂળ જેવી જાડી અથવા તેથી સહેજ પાતળી હોય છે, તે લીલા કે ભૂરા રંગની અને ખડખડી હોય છે. તેનાપર વાળની રૂવાટી આવેલી હોય છે. ડાંડી ગોળ અને ધણુંકરી સીધી હોય છે. તેની છાલ રેસાવાળી અને ધણી મજબૂત હોય છે. શાખાઓ જૂજ હોય છે. તે લાંબી, સીધી, ખડખડી, લીલા રંગની અને સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તેનાપર તારાકૃતિના વાળ આવેલા હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તોપણ ઘણી વખતે એકજ બિંદુપરથી ૨ થી ૪ પાન પણ નીકળેલાં જોવામાં આવે છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{8}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ એક સરખા લીલા રંગનાં અને ખરસટ હોય છે. તેપર આછી રૂંવાટી હોય છે. તે ડીટડી પાસે ઘણુંકરી જરા સાંકડાં અને મથાળે પોહોળાં હોય છે. અથવા એકજ છોડવામાં કેટલાંક પાન ડીટડી પાસે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં-થતાં હોય છે. પાનની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. તેને મથાળેથી અર્ધપારદર્શક ૩ થી ૫ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. તે તેની નીચેની સપાટીપર વધારે બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. ટેરવાં ભાગ્યેજ અણીદાર પણ વખતે અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાનને **આઈગ્લાસમાં** (નાહાની વસ્તુને મ્હોટી કરી દેખાડનાર કાચમાં) જોવાથી તેમાં અર્ધપારદર્શક સૂક્ષ્મ છાટણાં દેખાય છે. (કાળાં છાંટણાં પાનની સપાટીપર ઉપડી આવેલાં દેખાતાં નથી) પાનની પછવાડે વચલી નસ ઉપર પાનની ડીટડી પાસે લાંબી **રસકુખી** (gland) હોય છે. ને કેટલાંક પાનમાં તે હોતી નથી. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ મેંદીના પાનની વાસને મળતી અને સ્વાદ ચીકણો ને ખટાસલેતો તૂરો લાગે છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી ફૂલ નીકળે છે. તેનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચનો હોય છે. તેની ડીટડી પાન જેટલી અથવા તેથી જરા લાંબી હોય છે. તે લીલા રંગની ને વચમાંથી સાંધાવાળી હોય છે. એ ડીટડીપર પુ. બા. કોષથી નીચે ૫ થી ૮ ઝીણી સળી જેવાં પુ. બા. કોષથી નાહાનાં લીલા રંગનાં ઉપકોષપત્રો Bracteoles આવેલાં હોય છે.

**પુખ્તબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ લીલા રંગનાં અને રૂંવાટીવાળાં હોય છે. એ પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. એ દરેક પત્રપર બહારની બાજુ વખતે ત્રણ ફીકા લીલા રંગની ઉભી નસો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—તી પાંખડીઓ ૫ પુ. બા. કોષનાં પત્રો કરતાં લાંબી હોય છે. તે જ્યારે ફૂલની કલીમાં બંધ હોય છે ત્યારે તેનાપર સફેદ તારાકૃતિનાં વાળ હોય છે. તે પ્રથમ સફેદ, પછી ફૂલગુલાબી, અને જરા કરમાય છે ત્યારે રાત્રી ને છેવટે ઘણુંકરી જંબુડા રંગની થઈ જાય છે.

**પુંકેસર**—ઘણાં હોય છે. તેના તંતુઓ સફેદ અને તેપર આવેલા પરાગકોષ પીળાસલેતા લીલા રંગના હોય છે. તંતુઓ તળિયે એક બીજ સાથે જોડાઈ જઈ એક નળી બનેલી હોય છે. તેનું મુખ પાંચ દાંતાવાળું હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેની નલિકા સફેદ હોય છે. તે પુંકેસરનલિકાની વચ્ચેવચ્ચે આવેલી હોય છે. તે પુંકેસરનલિકાનાં મુખ પાસેથી પંચવિભાગિત થયેલી હોય છે, ને તે દરેક વિભાગને મથાળે એક સફેદ વાળની રૂંવાટીવાળું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે. એ પાંચે મુખ પુંકેસર-નલિકાથી ઉંચાં હોય છે.

**ફૂલ**—લીલા રંગનાં હોય છે. તેને મથાળે કોડીબણાં કે ચીલડાનાં ફલપર હોય તેવી ઘોળી પટ્ટીઓની બાનક આવેલી હોય છે. તેનાપર સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. ફૂલ  $\frac{1}{4}$  ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેનો આડા-કાપ કરતાં તેમાં પાંચ ખંડ દેખાય છે. અને તે દરેક ખંડમાં ૨ થી ૫ બીજ હોય છે. ફૂલ સુકાય છે ત્યારે તેના પાંચે ખંડ ઉઘડી પોતાની મેળે જૂદા પડે છે. ફૂલનો સ્વાદ ખટમધુરો, ચીકાસલેતો દાળિયા જેવો ફરસો લાગે છે.

**બીજ**—લીડાનાં બીજ જેવા આકારનાં  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં, એક છેડે જરા ચપટાં, ને બીજે અણીઆળાં હોય છે. તે પાકીને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા કે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેપર લાંબા સફેદ કે ભૂરા સુંવાળા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ઉપલેપક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળ અને પાનનો કાઢો ધોરીના રોગપર અપાય છે. એનું મૂળ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે અપાતા ક્વાથમાં વપરાય છે. એનો કાઢો પેશાબની ગરમીપર સારો ફાયદો કરે છે. એનાં ફૂલ અને ફલ સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં પાનની ભૂકી દૂધમાં ઉકાળી પૌષ્ટિક તરીકે કેટલાક લોકો પીએ છે. એનાં ફલ ફરસાં હોવાને લીધે છોકરાંઓ બહુ ખાય છે.

**૭-સ્થાનક**—વાડીઓની વાડમાં, સ્તાઓની બાજુએ, કંટાળાઓનાં જળાંમાં અને ખડાઓ ઉપર ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના વધારે ગરમ પ્રદેશમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં ફૂલના દારિયા જેવા ફરસા સ્વાદ ઉપરથી એને દારિયાનું ઝાડ કહે છે. બપોરીઆના છોડવા વિશેષ કરી બાગોમાં વાવવામાં આવે છે. તેના છોડવાને મળતો એનો છોડવો હોવાથી એને **અડબાઉ બપોરીઓ** કહેતા હશે.

**વર્ગ**—( માલ્વેસી. )

**નંબર** ૫૮

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—H. hirtus.

**દશાન્ત**—H. I. p. ૩૩૫; N. p. ૩૦.

૨-દેશીનામ-અપોરીઓ (પો. ૨૫૦) ગુલ-દુવેરિયા (હિં.) વંધુક: (સં.).

૩-વર્ણન-એના છોડવા સાધારણ રીતે જસુસના ઝાડવા જેવા દેખાય છે. તે ૩ થી ૫ એક ફીટ ઉંચા હોય છે. એમાં સિંદૂરિયા રંગનાં આસરે ૧ ઈંચ વ્યાસનાં અત્યંત સુંદર ફૂલો આવે છે. તે અપોરે ઉઘડે છે. માટે એને અપોરીઓ કહે છે. એ જુનાગઢ, રાજકોટ અને કાઠિયાવાડમાં ખીજી ઘણી જગોએ અગીચાઓમાં વાવવામાં આવે છે. કેટલીક પડતર જમીનમાં એ પોતાની મેળે પણ ઉગે છે.

એનાં પાન અને ફૂલનો ઉપયોગ અડબાઉ અપોરી-આનાં પાન અને ફૂલની પેટું કરવામાં આવે છે.

એ વાયવ્ય પ્રાંત, દક્ષિણ અને કોકણમાં થાય છે. પણ ઘણીવાર તે વાવવામાં આવે છે.

### વર્ગ-(માલ્વેસી.)

નંબર. ૫૮

૧-શાસ્ત્રીયનામ-H. Solandra?

દષ્ટાન્ત.-H. I. p. 336; N. p. 31.

૨-દેશીનામ.-તલી (પો, ૨૫૦).

૩-વર્ણન-તલીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે કેટલીક જગોએ માત્ર ૪ થી ૬ ઈંચ જેવડા નાહાના જ રહી તેમાં ફાલ આવી જાય છે. અને કેટલીક જગોએ તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. કાષ્ઠવાર તરસાની પેટું તેની ડાંડી એકલીજ વધી જાય છે. અને કાષ્ઠવાર તેમાં ઘણીક શાખાઓ નીકળી, એનો છોડવો એક ઝુમર જેવો દેખાય છે. પાન હૃદયાકૃતિનાં ને ૫ કે ૩ ખૂણીયાં હોય છે. ચોમાસાં આખર તેમાં ફૂલ આવે છે, જે ફીકા ધોળા રંગનાં હોય છે. છોડવાનો દેખાવ સાધારણ રીતે ભીંડા જેવો હોય છે. અને તેનાજ જેવી તેનાપર ધોળી રંગના આવેલી હોય છે.

મૂળ-ખીલામૂળ સુતળીથી આંગળી જેવું જાડું હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઈંચ કે ફુટેક લાંબું હોય છે. તે ધોળા રંગનું અને કઠ્ઠણ હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટા નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ધણુંકરી મૂળ જેવી જાડી હોય છે. તે ફીકા પીળા રંગની, અને તેનાપર તારાકૃતિના \* વાળ આવેલા હોય છે. ડાંડી અંદરથી પોચી ને તેપરની છાલ રેસાવાળી અને ઘણી મજબૂત હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે છોડવાના નીચલા ભાગમાં હૃદયાકૃતિનાં, કાંગરીદાર, તેથી ઉપરનાં પાંચેક ધીછરા ખૂણીઆવાળાં, અને છેક ઉપરનાં ત્રણ ખૂણીઆવાળાં હોય છે. તેમાં વચ્ચેના ખૂણા લાંબાં હોય છે.

પાનની બન્ને સપાટીપર વાળની રૂંવાટી અને સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો, ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. પાન ૧ થી ૩ કે ૩ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં અને ૩/૪ ઈંચ થી ૧ ૧/૨ કે ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ૧/૨ ઈંચ થી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ કે ૭ નસો નીકળી પાનની કારમાં ગયેલી હોય છે. પાન ચોળવાથી ચીકણાં લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસલેતો ગળાયટો હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૨ ૧/૨ ઈંચ લાંબી નીકળેલી હોય છે. તેનાપર ધોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ સળી ફૂલના ઉપકોષની નીચે સાંધાવાળી અને જાડી હોય છે. ફૂલનો રંગ પીળાસલેતો ધોળો, અને વ્યાસ ૩/૪ ઈંચ જેટલો હોય છે. ઉપકોષનાં પત્રો ૬ થી ૮ કે ૧૦ હોય છે. તે પુ. ૦ બા. ૦ કોષનાં પત્રોથી ઝીણાં ને ટુકાં હોય છે. ને રંગે તેના કરતાં વધારે લીલાં હોય છે. તેનાપર પણ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. આ દરેક પત્ર ઉપર ઉભી ત્રણ નસો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેલો ને ઉપર તેના પાંચે દાંતા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. આ દરેક દાંતો નીચે પોહોળો ને ટેરવાં તરફ સાંકડાયેલો લાંબી અણીવાળો હોય છે. આ કોષનો રંગ જરા પીળાસલેતો લીલો હોય છે. ને તેપર વાળની રૂંવાટી વિશેષ હોય છે. તેના દરેક દાંતાપર પણ ઉભી ત્રણ નસો જોવામાં આવે છે. તે ૩ લાઘન જેટલો લાંબો હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫, તે ૩ લાઘન લાંબી અને ૨ પોહોળી હોય છે.

પુંકેસરો-પુંકેસરનલિકા પાંખડીઓની વચ્ચેવચ સ્ત્રી-કેસરનલિકાને વચમાં લઘને નીકળેલી હોય છે. પુંકેસર-નલિકાપર પુંકેસરતંતુઓ ઘણા આવેલા હોય છે. આ તંતુઓનો રંગ પાંખડી જેવો પીળાસલેતો ધોળો હોય છે. પણ તંતુઓ ઉપરના પરાગકોષ અને પરાગકોષમાંની પરાગરજ કેસરીઆ રંગનાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય અંડાકૃતિ અથવા નાળીએરના ઉલકા કે ગોટા જેવો અને લીલા રંગનો હોય છે. તેનાપર ઘણા જ ચળકતા વાળની રંગના આવેલી હોય છે. ગર્ભાશયનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં પાંચ ખંડ સ્પષ્ટ દેખાતા હોય છે. (ગર્ભાશય) નલિકા પાંચ, સફેદ રંગની હોય છે. તે તળિયે એક ખીજ સાથે જોડાયેલી, ને ઉપર જતાં તેના પાંચ ફાંટાઓ છૂટા દેખાતા હોય છે. એ દરેક ફાંટાપર સ્ત્રીકેસરાત્ર-

મુખ છત્રાકાર બની એક ખીજનું પાસે આવી એ પાંચેનું પાણું એક છત્ર કે ચક્ર બની રહેલું હોય છે.

**ફૂલ**—નાલીયેરના ઉલકા કે ગોટા (ચોટલી કાઠી નાખેલા નાળીયેર) અથવા ભીંડાના ઘાટનું હોય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગનું હોય છે ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન લાંબું અને ૨ થી ૨½ લાઇન વ્યાસનું હોય છે અને તેના પર સફેદ વાળની ફવાટી હોય છે. તે પુ. બા. કોપથી કંઈકે ટુંકું અથવા લાંબું હોય છે. એ પાકે છે ત્યારે ઉલું ચીરાઈ એનાં પાંચે ખાનાં એક ખીજની ધૂટાં પડે છે. એ દરેક ખાનામાં ૫ થી ૭ ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—કાળા રંગનાં ભીંડાનાં ખીને મળતાં હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી અને તેને એક છેડે સૂક્ષ્મ ચાંડલો હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વોગ.

**૫-ગુણદોષ**—નંબર ૫૭ પ્રમાણે.

**૬-ઉપયોગ**—એના આખા છોડવા બાળીને તેની રાખ તેલમાં નાંખી દોરનાં ભાંડાં પર ચોપડે છે. એનાં પાન વાટીને પોટીસની જગોએ લગાડે છે. ફૂલ દોરને ખવડાવે છે, તેથી દૂધ વધે છે, એમ કહે છે. તક્ષીની ડાંડીપરની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. તેની દોરી નરમ અને ચળકાટવાળી થાય છે.

**૭-સ્થાનક**—પોરબંદરના મોઢવાડા અને મોઢળની ઘેડની કાંધીએ તલી ઘણી ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ગરમ પ્રદેશોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં ખી જરા કાળા તલ જેવાં દેખાય છે, માટે એને તલી કહે છે.

**વર્ગ**—( માલ્વેસી ).

**નંબર ૬૦.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*H. vitifolius*.

**દૃષ્ટાન્ત**—*H. I. p. 338; N. p. 31.*

**૨-દેશીનામ**—જંગલીભીંડા, ડાબલીઓભીંડા (પો+ગુ.);

**૩-વર્ણન**—આ ભીંડાના છોડવા ચોમાસે જેવામાં આવે છે. એમાં તરસાની પેઠે લાંબી વધેલી થોડી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે ૩ થી ૪ કે કોઇવાર ૫ ફીટ ઊંચી હોય છે. છોડવાના નીચેના ભાગ પર પાન મ્હોટાં અને ઉપર જતાં નાહાનાં થતાં હોય છે. પાનનો આકાર થોડો દ્રાક્ષનાં પાનને મળતો હોય છે. ફૂલ મ્હોટાં, પીળાં, ઘંટાકાર અને તળિયે ઘેરા નંજુડા ચાંડલાવાળાં હોય છે. ફૂલ ગોળાદલેતાં, બાહ્ય એ પાંચ ખૂણીયાં,

અને મથાળે અણીવાળાં એક બેઠી ડાબલી જેવાં દેખાતાં હોય છે.

**મૂળ**—પેનસીલથી અંગુઠા જેવું ભડું ને ફીકા ધોળા રંગનું હોય છે. તેમાંથી થોડા જડા અને ઝીણા રેસાઓ જેવા ખીજ ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે.

**શાખાઓ**—પરની છાલ વાળની ફવાટીવાળી અને મજબૂત ચીવટ રેસાવાળી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૫ ખૂણીયાં, બન્ને સપાટીએ વાળની ફવાટીવાળાં અને કોર પર દાંતાવાળાં હોય છે. ડીટડી ૧½ થી ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી અફેડું ફૂલ નીકળેલું હોય છે. તેની ડીટડી ભૂરા રંગની, ભૂરા વાળની સૂક્ષ્મ ફવાટીવાળી, અને ઘણુંકરી અધવચથી અથવા જરા નીચે કે ઉપરથી સાંધાવાળી હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી હોય છે. શાખાઓને છેડે ઘણુંકરી ફૂલ ઘણાં પાસે પાસે આવી ગએલાં હોય છે.

**ઉપકોષનાં**—પત્રો ૮ થી ૧૨ હોય છે, તે ઝીણાં, લાંબાં, પુ. બા. કોપથી ટુકાં, એક ખીજની ધૂટાં, રંગે લીલાં અને ચળકતા મખમલી રંગના સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટીવાળાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેના પાંચે પત્રો તળિયેથી અધવચ સુધી જોડાયેલાં, અને ઉપર તેના પાંચે દાંતા પોહોળા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. પુ. બા. કોપ ૩ લાઇનથી ૧ ઈંચ લાંબો, લીલા રંગનો અને ચળકતા મખમલી વાળની ફવાટીવાળો હોય છે. તેનાં દરેક પત્ર પર ૩ થી ૫ ઉભી નસો આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—૫ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે; તે ખુલ્લા પીળા રંગનો, અને તેની દરેક પાંખડી પર અંદરની બાહ્ય તળિયે ઘેરા નંજુડા ચાંડલો હોય છે. પાંખડી ૧½ ઈંચ લાંબી અને પારસ પીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી વાસવાળી હોય છે.

**પુંકેસરો**—નો સ્થંભ (column) પાંખડીઓથી ટુંકો, તેની વચ્ચેવચ નંજુડા રંગનો સર્ગળ પરાગકોષથી ભરાયેલો હોય છે. પરાગરજ ગોળ ભૂરા રાતા રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગભાંશય ઉભો, ઘુટ્ટા પાંચ ખૂણીઆવાળો, લીલા રંગનો, અને સફેદ ચળકતા વાળની ફવાળવાળો હોય છે. નલિકા ૫ તળિયે જોડાઈ નલિ જેવી થયેલી હોય છે. તે પુંકેસરોના સ્થંભ વચ્ચેથી નીકળી મથાળે તેના પાંચે છેડા બુદ્ધ દેખાતા હોય છે. આ દરેક છેડા પર સૂક્ષ્મ ગોળ સ્પષ્ટ દેખાતું મુખ હોય છે. નલિકા અને મુખ પશુ નંજુડા રંગનાં હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલા અને સુકાય છે સારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ થી ૪ લાઇન જેટલો,



હોય છે. ફલ પાંચ ખૂંણીયું હોય છે. તેના પાંચે ખૂંણ પાતળા થઈ છાસ વલોવાની સ્વાર્થનાં ફૂલનાં પાંખાની માફક બહાર નીકળતા હોય છે. ફલને મધ્યે લાંબી મજબૂત અણી હોય છે. ફલની સપાટી પર ભૂરા વાળની ફેવાટી અને આડી નસો હોય છે. ફલ તદ્દન પાકી ગય છે ત્યારે તેના ખૂંણીઆ વોંણનાં કોશીઆંની માફક ફાટીને નૂદા પડે છે. આ દરેક ખૂંણીઆમાં વચ્ચોવચ્ચ એક પડદો હોય છે. તે પડદાની દરેક બાજુએ બન્ને બીજ લાગેલાં હોય છે.

બીજ-ભીંડાના બીજ જેવાં હોય છે. તે ઘેરા ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તે એક બાજુ જરા ચપટાં ને એક છેડે જરા વાંક વળતી અણીવાળાં હોય છે. એ અણીના વાંકની અંદર ફીકી ઘોળી ટપકી હોય છે. બીજ લગભગ ૧ લાઇન લાંબું અને સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક-વાળું ને જરા ખડખડું હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ } નંબર ૫૭ પ્રમાણે.  
૬-ઉપયોગ }

૭-સ્થાનક-જંગલની અંધારી ખીણો અને ઘાસની તળિયોમાં ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના વધારે ગરમ પ્રદેશોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનું ફલ જરા ઘેડી ડાબલીના આકારનું હોય છે માટે એને ડાબલીઆ ભીંડો કહે છે.

#### વર્ગ-(માદવેસી).

નંબર. ૬૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-H. Cannabinus.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. ૩૩૯; N. p. ૩૦; Watt. IV. p. ૨૩૧; ર. નિ. પા. ૬૧૦.

૨-દેશીનામ-ભીંડી, આંબોઇ (પો+ગુ); અંબાડી (મં); પાતસન, અમ્બારિ (હિં); માચિકા, ફલામ્લા, રજ્જુદાત્રી, અમ્બઘા, અમ્બાલિકા (સં).

૩-વર્ણન-ભીંડીના છોડવા ૩ થી ૫, કે ખાસ કરી ડુંગરાળી કાંપવાળી જમીનમાં વાવ્યા હોય તો ૧૦ થી ૧૭ ફીટ ઉંચા થાય છે. એની ડાંડી જડી ને કાંટાવાળી હોય છે. પાન છોડવાના નીચલા ભાગમાં હૃદયાકૃતિનાં અને ઉપલા ભાગમાં ખાંચીઆવાળાં હોય છે. ફૂલ ફીકા પીળા કે ગંધકી રંગનાં અંદરની બાજુ તળિયે ઘેરા નંખુડા ચાંડલાવાળાં હોય છે. ફલ ગોળાકાંતે અણી-આળાં અને વાળ જેવા ઝીણા કાંટાવાળાં હોય છે. બીજ લીસાં હોય છે.

ઉપયોગ-ભીંડીના છોડવા ખાટા હોય છે. એનાં કામળ પાનનું શાક કરવામાં આવે છે, તે પિત્તવિકાર-

વાળા અને સંઘ્રહણીના દરદીને ફાયદો કરે છે. એનાં ફૂલનો રસ સાકર અને મરીની સાથે પિત્તવિકાર પર અપાય છે. પાનમાં ઝાડો સાફ લાવવાનો ગુણ છે. એનાં બીજ પૌષ્ટિક ગણાય છે. બીજ વાટી પોટીશની જગોએ બાંધવામાં આવે છે. પાન ઢોરને ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. તેમ જ બીજ પણ ઢોરને ખવરાવવામાં આવે છે. એની છાલમાંથી લાંબા સુંદર રેસા નીકળે છે. તે દોરી દોરડાં બનાવવાના કામમાં આવે છે. છાલ કાઢી લીધા પછી તેની રહેલ સુકી ડાંડીઆ દેશી દીવાસળી બનાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે.

રેસા સંબંધીની વિશેષ હકીકત ડા. વોટની ડીક્ષ-નરીમાં છે.

સ્થાનક-એના છોડવા ડુંગરમાં ઘાસની સાથે પોતાની મેળે કાંઈ કાંઈ ઉગેલા ચોમાસે જેવામાં આવે છે. \* એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં વવાય છે.

#### ( વર્ગ-માદવેસી ).

નંબર ૬૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-H. tetraphyllus.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. ૩૪૧; N. p. ૩૧. Watt. IV. p. ૨૪૬.

૨-દેશીનામ-કાંટાળોભીંડો ( પો+ગુ ) કાંટેરી-મેંઢી (મં)

૩-વર્ણન-કાંટાળા ભીંડાના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ધણુંકરી એક તરસાની પેઠે એકલ ડાંડીએ ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં બીજા શાખાઓ ક્વચિત જ હોય છે, અને હોય છે, તો છોડવાને તળિયે થોડી ( શાખાઓ ) હોય છે. કાંઈ કાંઈવાર તેનો છોડવા તેની લંબાઈ અને એક બાજુ આવેલાં ફૂલના ભારને લીધે તે એક બાજુ અર્ધ કમાનની પેઠે વળી રહેલો હોય છે. એના આખા છોડવા પર બહુધા ખરસટ વાળ આવેલા હોય છે. એમાં ભીંડા જેવાં જ પાન આવે છે. તે ૩ થી ૭ લાંબા છેડા કે ખૂંણીઆવાળાં અને બન્ને સપાટીએ ખરસટ હોય છે. ડીટડી ઘણી લાંબી ને જડી હોય છે. ડીટડીના થડમાં બે ઉપપાન હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી ડીટડી પર પત્રકોણમાંથી અને ડાંડી કે શાખાઓને છેડે આવેલાં હોય છે. તે કાંઈવાર એક જ હારમાં એક પછી એક ધણું હોય છે. તે પીળા રંગનાં ૧ થી ૨ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. પુષ્પપત્રો ૪ થી ૬ હોય છે. પુ. બા. કાપનાં

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ભીંડીનું રીતસર વાવેતર કરવામાં આવતું નથી, પણ બીજ મોલનો બચાવ કરવા માટે ખેતરોના આગળના ભાગમાં ધણુંકરી ભીંડી વાવવામાં આવે છે. તેના રેસા ખેડુતો પોતાનાં ઘરકામ માટે ઉપયોગમાં લે છે.



પત્રો જોડાઈ તળિયે ભુગળી જેવાં થયેલાં અને મથાળે ક્લમ ત્રાસ ચીરાઈ એક અણીઆળા છેડા જેવાં એક બાજુ વળી ગયેલાં હોય છે. પાંખડીઓ પુ—અને સ્ત્રીકેસર ભીંડાની જાત પ્રમાણે હોય છે.

ફલ—૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે પ્રથમ લીલાસલેતા રંગનાં હોય છે, ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરાં થઈ જાય છે. તેને ટેરવે જડી અણી હોય છે. ફલપર પાંચ ઉભી ધાર હોય છે. સપાટી ખરસટ ને તેપર તીક્ષ્ણ અણીવાળા જરા લાંબા કાંટા આવેલા હોય છે. ફલ ઘણાં કઠુણ હોય છે.

બીજ—પ્રથમ ઘોળાં ને પાછળથી કાળાસલેતાં ભૂરાં થઈ જાય છે, તે ભીંડાનાં બીજ જેવાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ—મૂળ, છાલ અને બીજ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ—બીજ ભીંડાઓની પેઠે આ ભીંડાનાં મૂળની છાલનો લુવાય પણુ પ્રમેહ અને પશાબની બળતરાપર વાપરવામાં આવે છે. ડાંડીની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. કાચાં ફલનું ઘણું ગરીબ લોકો કોષ્ટ-વાર શાક કરે છે. કાચાં બીજ સાકરની સાથે પ્રમેહ ઉપર ખવરાવે છે. અને પાકાં બીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે.

૭-સ્થાનક—પડતર ખેતરો, વાડીઓની વાડ, અને ડુંગરપર ઘાસની સાથે એ ભીંડાના છોડવા ઉગતા જેવામાં આવે છે. એ બંગાલ, કોકણ અને કાનડામાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન—એનાં ફલ (ભીંડા) પર ઘણા સખ્ત તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા હોવાને લીધે એને કાંટાળો ભીંડો કહે છે. એનાં ફલને ભીંડારીઆં પણ કહે છે.

## વર્ગ—(માદવેસી).

નંબર. ૬૩.

૧-શાસ્ત્રીય નામ—H. angulosus ?

દૃષ્ટાન્ત—H. I. p. ૩41.

૨-દેશીનામ—માંખણીયોભીંડો (પો+ગુ); રાનમંડ (મગ).

૩-વર્ણન—માંખણીયા ભીંડાના છોડવા ચોમાસે ઉગેલા જેવામાં આવે છે. તે ૨ થી ૩ ફે વખતે ૫ થી ૬ ફીટ ઉંચા વધેલા હોય છે. ઘણીવાર તેની શાખાઓ ઝાડવાં વગેરેની ઓથ અથવા જમીનપર ઢળી ગયેલી હોય છે. એના છોડવામાં ૨ થી ૩ લાંબી તરસા જેવી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પણ ઘણીવાર નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ તેમાં નીકળી તેનો છોડવો ઘણુંકરી શાખાઓના ભારથી એક બાજુ ઢળી ગયેલો

હોય છે. પાન છોડવાના નીચલા ભાગમાં ભીંડા જેવાં પોહેળાં, હૃદયાકૃતિનાં અને ૩ થી ૫ ફે ૭ ખૂણીઆં હોય છે, અને ઉપરના ભાગમાં ૩ થી ૫ ખૂણીઆં અને સાંકડાં થતાં હોય છે. ફલ પીળા ગંધકીઆ રંગનાં અથવા કોઈવાર નંખુડી છાયાલેતાં હોય છે. અને તેની અંદર તેને તળિયે ઘેરા નંખુડા રંગનો ચાંડલો હોય છે. એને શ્રાવણ ભાદરવામાં ફલ અને ફલ આવે છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ચીકાસલેતા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

મૂળ—છોડવાના પ્રમાણમાં ૪ ઈંચથી પુટ કે ૧૩ પુટ લાંબું અને પેનસીલથી અંગુઠા જેવું જડું હોય છે. એના નીચેના ભાગમાં ઝીણા કાંટા નીકળેલા હોય છે. એનું લાકડું ઘોળું ને નરમ હોય છે. તેની ઉપરની છાલ બહારથી ભૂરા અને અંદરથી સફેદ રંગની મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—ડાંડી સ્લેટ પેનથી આંગળી જેવી જડી હોય છે. તે રંગે લીલી અથવા નંખુડી છાયાલેતી હોય છે. તેનાપર થોડા ઘણાં સફેદ ખરસટ-વાળા અને સૂક્ષ્મ ગ્રંથીઓ આવેલી હોય છે. છાલ ચીવટ, રેસાવાળી અને પાતળી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ અંદરથી પોચી અને વચમાં નરમ ગાભાવાળી હોય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ડાંડીના નીચલા ભાગમાં ઘણાં મ્હોટાં અને ઉત્તરોત્તર ઉપર જતાં નહાનાં થતાં હોય છે. મ્હોટામાં મ્હોટાં પાનની ડીટડી ૧ થી ૧૩ પુટ અને નાહાનાંમાં નાહાનાંની ૪ થી ૫ ફે ૧ થી ૧૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. તે ઘણુંકરી એક બાજુ રતાસલેતા રંગની હોય છે. તે જરા ખરસટ અને સુતળીથી સીસાપેન જેવી જડી હોય છે. મ્હોટામાં મ્હોટાં પાન ૧ થી ૧૩ પુટ વ્યાસનાં અને નાહાનાંમાં નાહાનાં ફક્ત ૧ થી ૧૩ ઈંચનાં હોય છે. પાનની કારે કાંગરી હોય છે. મ્હોટાં પાન ૭ ખૂણીઆં અને નાહાનાં ૩ થી ૫ ખૂણીઆં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ખરસટ હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરા લીલો ને નીચેનીનો ફીકા (લીલો) હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી પાનના ખૂણીઆ નેટલી અર્થાત્ ૩ થી ૭ નસો નીકળી પાનના દરેક ખૂણીઆમાં અકેકી ગયેલી હોય છે. તે બહુધા પાનની બન્ને સપાટીપર સ્પષ્ટ દેખાતી બહાર નીકળતી અને ઘણુંકરી રાતા રંગની હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ભીંડાનાં પાનને મળતો હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં ઝીણાં બે ઉપપાન હોય છે.

ફલ—ની ડીટડી પત્રકોણમાંથી અને શાખાઓને છેડે નીકળેલી હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય

છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી અને મધાળે જાડી થયેલી હોય છે. તે લીલા અથવા જાંબુડા રંગની છાયાલેતી ને સુતળી જેવી જાડી હોય છે. પુષ્પપત્રો ૪ થી ૫ હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ લાંબા પોહોળાં હોય છે. તેનો આકાર લંબગોળ અને બહુધા બન્ને છેડે જરા સાંકડાયેલો હોય છે. ટેરવાં યુક્ત અથવા સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. તેના પર ૩ થી ૫ ઉભી નસો આવેલી હોય છે. અને તેની કાર પર સફેદ સખ્ત વાળની હાર હોય છે. તેનો રંગ ઘણુંકરી જાંબુડી છાયાલેલો હોય છે. ફૂલની વાસ પારસ પીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોપ**—૧ થી ૩ ઇંચ લાંબો અને ૩ લાંબા પોહોળો હોય છે. તેનાં પત્રો ૫ હોય છે. પણ તે પાંચે તળિયેથી જોડાઈ એક પોહોળી ભુંગળી જેવાં થયેલાં હોય છે, અને મધાળે તે કલમત્રાસ ચીરાઈ તેનાં પાંચે ઘાંતા એક બીજા સાથે મળી જઈ એક અણીઆળા પોહોળા છેડા જેવાં થયેલાં હોય છે. તેને છેડે ઘોળી ઇંછાળવાળી ૫ નસો દેખાતી હોય છે. તેની સપાટી પર ઘોળા વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેની કાર ઉપરાઉપર આવેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઝાઝાં હોય છે. પુંકેસરનલિકા પાંખડીઓને તળિયેથી આવેલી હોય છે. તે તળિયે જાંબુડા રંગની અને મધાળે ફીકા પીળા રંગની હોય છે. તેના પર ફીકા પીળા રંગના સૂક્ષ્મ તંતુઓ પર પોહોળાં પરાગ-કોપ આવેલા હોય છે. તે અને તેમાંની પરાગરજ પણ ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો ચીકાસલેતા સફેદવાળની ઇંછાળથી ઢંકાયેલો હોય છે. તેનો આકાર સોગડી જેવો હોય છે. ને તેના પર તેના પાંચ પડની પાંચ નસો દેખાતી હોય છે. નલિકા તળિયે ઘોળા રંગની અને પુંકેસરનલિકાથી બહાર તેના પાંચ છેડા ઘેરા જાંબુડા રંગના મધાળે રાતા વાળની પીંછી-વાળા હોય છે.

ફૂલ ફલિત થઈ ગયા પછી પુ. બા. અને પુ. અભ્ય. કોપ આદિ સઘળાં ખરી જાય છે, પણ પુષ્પપત્રો ફલ પાક્યા સુધી તેની સાથે રહે છે, તે ઉભાં હોય છે, તેથી ફલ તેની અંદર ઢંકાયેલું લાગે છે.

**ફૂલ**—આકારે ભીંડા જેવાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૩ કોઈવાર ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેના પર પાંચ નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તે પર ઘોળા ખરસટ ચીકાસલેતા વાળ આવેલા હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે ઘણાં જ કામળ હોય છે. ને પાકે

છે ત્યારે ચીવટ થઈ જાય છે. ફૂલનો આડો કોપ કરી જતાં તેમાં પાંચ પડ દેખાય છે. એ દરેક પડમાં ઘણાં બીજ હોય છે. ફૂલની ડીટી આસરે ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલને ટેરવે સૂક્ષ્મ જાડી અણી હોય છે.

**બીજ**—આકારે ભીંડાનાં બીજ જેવાં હોય છે. તે એક છેડે જરા અણીથતાં અને બીજે ગોળાકાર હોય છે. તેનાં બન્ને પાસાં જરા દબાયેલાં હોય છે. બીજ પ્રથમ ઘોળાં ને પાકે છે ત્યારે તે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧ ૩ લાંબા વ્યાસનાં હોય છે. તેની સપાટી પર ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—નંખર ૬૨ પ્રમાણે.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલ પાણીમાં પલાળવાથી તેમાંથી ચીકણો લુવાળ નીકળે છે. તે સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને પીવરાવે છે. ડાંડીપરની છાલમાંથી ત્રીણા રેસા નીકળે છે. તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. પાન વાટીને પોટીસ ટેકાણે વાપરે છે. ફૂલ સાકરની સાથે પરમાવાળાને ખવરાવે છે. અને કાચાં ફૂલનું શાક કરી ઘણાં ગરીબ લોકો ખાય છે.

**૭-સ્થાનક**—પોરબંદરમાં રસ્તાઓની બાજુએ, અને ખરડા ડુંગરમાં તે ઘણી જગ્યાએ ઉગે છે. તોપણ વિશેષ કરીને મેવાસા જંગલમાં થોરીઆવોડળા પાસે અને ગોઢાણાં જંગલ પાસે સરમણીવાવની તળીમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. એ દક્ષણ અને કાકણમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—આ ભીંડાની શીંગો પર સખ્ત કાંટા હોતા નથી, પણ ચીકણા નરમવાળની ઇંછાળ હોય છે. અને તે ઘણી જ કામળ હોય છે, તે પરથી એને માંખણીઓ ભીંડા કહે છે.

**વર્ગ—( માદવેસી ).**

**નંખર ૬૪.**

**૧-શાસ્ત્રીય નામ**—Thespesia lampas.

દ્રષ્ટાન્ત H. I. p. 345; N. p. 32; Watt. VI-part IV. p. 45.

**૨-દેશીનામ**—અડબાઉ પારસપીપળો, જંગલી-પારસ પીપળો (પો+ગુ), જંગલીમંદ (મં), બન કપાસ (હિં).

**૩-વર્ણન**—એના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ૩ થી ૫ ખૂણીઆં પાન આવે છે, ફૂલ પારસ-પીપળા જેવાં પીળાં મોટાં ચોમાસે આવે છે. ફૂલ ચોમાસાં ઉતાર પાકે છે.

**મૂળ**—આંગળી જેવું જાડું થાય છે. તે ૧ થી ૧ ૫ ફુટ જેટલું જમીનમાં ઉતરેલું હોય છે. એમાંથી બીજા ફાંટા

ભાગ્યેજ નીકળેલા હોય છે. મૂળ પોચું અને ચીવટ હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સહિદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે. ને તેમાંથી પીળો રસ ઝરે છે. વાસ કડવાસલેતી અને સ્વાદ પ્રથમ મેહેજ ચીકણો ને પાછળથી કડવો જણાય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એની ડાંડી મૂળ કરતાં પાતળી હોય છે, એમાંથી ક્વચિતજ ખીજ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી ઘણુંકરી એકજ તરસાની પેટું ઉંચી વધી પછી એક બાજુ નમી જાય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. એના કામળ ભાગપર ભૂરા રંગના તારાકૃતિના\* વાળ આવેલા હોય છે. ડાંડીની છાલ ચીવટ રેસાવાળી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. ડીટડી ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબી લીલાસલેતા પીળા રંગની સુતળી જેવી જડી હોય છે. પાન ૩ થી ૫ ખૂણીઆળાં હોય છે. અને એ ખૂણીઆના છેડા લાંબા અણીઆળા હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી પાનમાં ૩ થી ૫ નસો ગયેલી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો અથવા ઘેરો લીલો અને નીચેનીનો ધણો ફીકા હોય છે. બન્ને સપાટી ચળકતી અને લીસી તોપણ ઉપરની સપાટી જરા ખરસટ હોય છે. પાનને આઈગ્લાસથી જોતાં તેમાં સૂક્ષ્મ જરા ઘેરા રંગના બિંદુઓ દેખાય છે. પાન ૬ થી ૭ ઇંચ લાંબાં અને ૮ થી ૯ પોહોળાં હોય છે. છોડવાના ઉપરના ભાગમાં પાન નાહતાં થતાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી મુળનાં પાન જેવી તેમાંથી વાસ આવે છે. અને સ્વાદ ચીકણો, ખટુંખટો અને તૂરો લાગે છે.

પાનની ડીટડીના થડમાંલાંબાં ને ઝીણું ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી અથવા શાખાને છેડે ફૂલ આવેલાં હોય છે. તેની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી ને તેની ઉપર ઘણુંકરી બે ફૂલ આવેલાં હોય છે. આ ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, ઘંટાકાર ને તેની વચમાં અંદરની બાજુ ઘેરા કીરમજી રંગનો ચાંડલો હોય છે. ફૂલના ઉપકોષનાં પત્રો ૪ થી ૮ હોય છે. તે સાંકડાં ને અણીથતાં હોય છે.

**પુષ્પપાલ્લિકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલાં અને મથાળે તેના દાંતા ઝૂટા દેખાતા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ પીળી હોય છે. પાંખડીઓ પાંચ મળીને ઘંટાકાર ફૂલ બનેલું હોય છે. તેને તળિયે કીરમજી રંગનો ચાંડલો હોય છે.

**પુકેસરો**—ની નલિકા મથાળે પાંચ સૂક્ષ્મ દાંતાવાળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૪ થી ૫ ખાનાંવાળો હોય છે.

**ફૂલ**—ભીંડા જેવાં ઉભાં ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે પુઠ બાં કોપના ચક્રમાં બઠેલાં હોય છે. અને તેને મથાળે ભીંડાની પેટું જડી અણી હોય છે. ફૂલ પ્રથમ લીલાં ને સુકાય છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. અને તે ભીંડાની પેટું બાજુએથી ૩ થી ૫ ફાંકથી ઉભાં ઉઘડે છે. તેની સપાટીપર આંગળી ફેરવતાં તે સહેજ લીસાં લાગે છે, પણ નાહાની વસ્તુને મ્હોટી કરી દેખાડનાર કાચમાંથી જોવાથી તેનાપર સફેદ વાળની બારીક ફંવાટી અને સૂક્ષ્મ ઉદ્દગમે દેખાય છે. ફૂલની દરેક ફાંકમાં ઘણુંકરી ૬ થી ૧૦ ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—ભીંડાના ખીજને મળતાં ૧૧ લાઇન લાંબાં ને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે કાળા રંગનાં ને તેને મથાળે ભૂરા રંગની લાંબી ફંછાળ હોય છે. આ ફંછાળ ચપટીએ લુંછવાથી નીકળી જાય છે. ને તેની નીચે ખીજની સપાટી ચળકતી કાળા રંગની, ને તેપર ઝીણી નસો દેખાય છે. ખી એક છેડે જરા અણી થતાં ને ખીજે સૂક્ષ્મ ચાંડલાવાળાં હોય છે. તે એક પડએ અંદર બેસતાં ને ખીજે ગોળાઘલેતાં હોય છે. ખીજ કઠુણ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી તેલીયું ફીકા ગુલાખી રંગનું માવાદાર રાતા બિંદુઓવાળું દલ નીકળે છે, તેને બીનાસ લગાડવાથી તે પીળું થઈ જાય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ**—ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, પૌષ્ટિક અને ઉપલેપક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળનો કાઢો વિરફેટક અને પ્રમેહનાં દરદોમાં વપરાય છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે દોરી વગેરે બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં પાનને એડીયુંતેલ લગાડી પેટના દુખાવાપર, વાળાના સોજાપર અને કઠુણ ગુંમડાંપર બાંધી તેનાપર શેક કરે છે તેથી દરદ નરમ પડે છે. એનાં કાચાં ફૂલને વાટીને સાધારણ દુખાવાપર લેપ કરે છે. તેમજ એનાં ફૂલ અને ફૂલ રંગના કામમાં વપરાય છે. કાચાં ફૂલ છોકરાંઓ ખાય છે. અને પ્રમેહવાળાને સાકર સાથે ખવરાવવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક**—બરડાડુંગરમાં એના છોડવા ઘૂટા છવાયા ઘણી જગોએ ઉગે છે. તો પણ મેવાસા જંગલની તળી અને ઝાવરમાં કરમદીના છાયડા નીચે તે વિશેષ ઉગતા જોવામાં આવે છે.

એ હિમાલય, બંગાલા અને દક્ષણમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં ફૂલ પારસપીપળા કે ભીંડા જેવાં હોય છે, માટે બરડાના રખારી લોકો એને ભીંડા પણ કહે છે. પણ એનાં પાનનો દેખાવ પારસપીપળાનાં પાનને મળતો હોવાને લીધે એને જંગલી કે અડબાઉ પારસપીપળો કહે છે.

## વર્ગ-(માલ્વેસી).

નંબર. ૬૫

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. populnea.

દર્શન-*H. I. p. 345; N. p. 32; Watt. VI.-part. IV. p. 45; ૩. નિ. પા. ૫૧૯.*

૨-દેશીનામ-પારસપીપળો ( પો+પુ ); મેંડ, મેંડી, પારસપીપર ( મ ); પારસ વિપલ, ગજદન્ડ, ગજહન્ડ ( હિં ); પારિશ, ગર્દમાન્ડ, સુપાર્વક ( સં ).

૩-વર્ણન-પારસપીપળાનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૫ ફીટ સાધારણ રીતે ઉંચાં થાય છે, પણ કોઇ કોઇ જગોએ તે ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચાં પણ જોવામાં આવે છે. સાધારણ રીતે તેનું થડ  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફે ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ વ્યાસનું હોય છે. પણ કોઇવાર તે એક માણસની બાથમાં ન આવી શકે તેવું જાડું પણ થાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, અને તે ચોતરફ ફેલાઈ સારી ઘટા થએલી હોય છે. કોમળ શાખાઓ ઘણીવાર ઉંચી ચઢતી કે નીચી ઝુકતી પણ હોય છે. પાન લાંબી અને નરમ ડીટીડીપર આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ગોળાકાર હોય છે, તળિયે હૃદયાકૃતિનાં અને મથાળે સાંકડાં થતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તે ૩ થી ૫ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, અંદરની બાજુ તળિયે ઘેરા જાંબુડા ચાંડલાવાળાં, ૨ થી ૩ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલ લંબ-ગોળ ગોળાકાર હોય છે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ વ્યાસનાં, તળિયે પુ. બા. કોષની ચોટકુક પ્યાલી અને મથાળે ઢુંકી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલ સુકાય છે ત્યારે ઘણુંકરી કાળા રંગનાં થઈ જાય છે, તેપર ચાર નીક દેખાતી હોય છે. ફૂલ કઠુણ હોય છે. બીજ બહુધા બદામી રંગનાં, ખૂણીઆવાળાં, ૩ લાઇન લાંબાં, એક છેડે સાંકડાંથતાં અણીઆળાં ને બીજે પોહોળાં ને ઝુકાં હોય છે.

## ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

૫-ગુણુદોષ-ઉપલેક, ગ્રાહી, ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક અને શોથક.

૬-ઉપયોગ-પારસ પીપળાનાં મૂળની છાલ ચિર-ગુણુકારી પૌષ્ટિક તરીકે સંધિવા અને બગેલાં લોહી વિકારમાં કવાથના રૂપમાં અપાય છે. ખરજવાં, સાદાં અને ગરમીનાં ચાદાં તથા ગડગુંમડાં એના ઉકાળાથી ધોવામાં આવે છે. પારસ પીપળાની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તેની દોરી વણવામાં આવે છે. એની છાલ રંગનાં કામમાં વપરાય છે. એનાં પાનને તેલ લગાડી જરા ગરમ કરી વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. પેટના દુખાવાપર એનાં પાનનું બંધાણ કરવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટી તેની લેપડી પોટીશ તરીકે વપરાય

છે. એનાં ફૂલમાંની વચલી ડાંડલી ( પુંકસરતંતુનળી ) સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવાય છે. તેમ છોકરાં-ઓએ બહુ ખાય છે. એનાં ફૂલ રંગના કામમાં પણ આવે છે. ફૂલ અને ફૂલનો રસ દાદર અને ખસ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં કાચાં ફૂલમાંથી પીળાસ-લેતો લીલો રસ નીકળે છે, તે બીજા રંગની સાથે મેળવી કામમાં લેવાય છે. પારસપીપળાનાં ઝાડમાં જખમ કરવાથી શિયાળે તેમાં ગુંદર બંધાય છે, તે રતાસલેતા ઘેરા ભૂરા રંગનો હોય છે, તે મુખપાકપર મોઢાંમાં રખાય છે. પારસપીપળાનાં કાચાં ફૂલનો રસ સાકર કે ગોળમાં ગોળી કરી ખવરાવવાથી આમ, સંઘ્રહણી અને હરસ મટે છે. એનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે, તે ચામડીનાં દરદોષર કામ આવી શકે છે. એનાં બીજ કપાસીઆંની જગોએ ઢોરને ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં લાકડાંમાંનો કાળો સાર પિત્તવિકાર ઉપર વપરાય છે. એનું સાર વગરનું લાકડું પોચું, બટકણું, અને તરત સડી જાય તેવું હોય છે, તેથી તે બલતણ શિવાય બીજા કામમાં વપરાતું નથી. પણ એનો સાર ઘણો મજબૂત, શીશમ જેવો કાળો અને ટકાઉ હોય છે. તેને પાણી કે હવાની અસર તરત લાગતી નથી. માટે તેમાંથી ખેતીના ઓળરો બનાવવામાં આવે છે. એનાં ઝાડ રસ્તાઓની બાજુએ છાયડા માટે વાવવામાં આવે છે. પારસપીપળાની કાળો, પાન, ફૂલ અને ફૂલ છપ્પનિયા દુકાળ વખતે ઢોરોને પુષ્કળ ખવરાવવામાં આવતાં હતાં, તેથી ઢોર જીવતાં રહ્યાં હતાં, એટલું જ નહીં પણ એના ચારાથી માતાં થયાં હતાં. એનાં ઝાડ ઢોરોના ચારા તરીકે ઘણાં ઉપયોગી છે.

“ફૂલ કંક કરે છે, પુષ્ટી કારક છે, ક્રમીને કરે છે, વા, પિત્ત, ગળાના રોગ, છાતીના રોગ, એ સર્વેને મટાડે છે.” ( વૈ-૩ ).

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, બાગો અને વાડી-ઓમાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે, તેમ કેટલીક જગોએ પોતાની મેળે પણ ઉગે છે. એ બંગાલા અને દક્ષણમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-પારસપીપળાનાં ઝાડને સમુદ્રનો ખારો પવન ( ઓડા ) ઘણી અસર કરી શકતો નથી. એને મોરમમટીવાળી તેમ જ રેતાળ મિશ્રકાં-પવાળી જમીન માફક આવે છે. એક વખત ઉછરી ગયા પછી તેને પાણીની દરકાર રહેતી નથી. એ જલદી વધનાઈ ઝાડ છે. કચ્છ અને કાઠિયાવાડ જેવા ઝાડ વગરના પ્રદેશમાં એનાં ઝાડો કાળે દુકાળે ઘણાં ઉપયોગી થઈ પડે છે, માટે એનો વધારો કરવો જોઈએ. એનાં નવાં ઝાડો બીજથી તેમ જ એની ઝાડો ફાંસી વાવવાથી પણ થાય છે. ઉત્તર કાંકણમાં એની ઝાડો વાવી જંગલ

ખાતાં તરફથી એનાં ઝાડોનો ધણો વધારો કરવામાં આવેલો છે. તે એટલાજ કારણથી કે એનાં ઝાડ ખેડુ અને ઠોરવાળા લોકોને ઘણાં ઉપયોગી છે.\*

## વર્ગ-( માદવેસી ).

નંબર ૬૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Gossypium herbaceum.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. ૩૪૬; N. p. ૩૨; Watt.

IV. p. ૨૫; રૂ. નિ. પા. ૫૬૧.

૨-દેશીનામ-અડબાઉહીરવણી, લારીયું, અને જંગ-લીવાંણ ( પો+ગુ )

૩-વર્ણન-અડબાઉહીરવણીનાં છોડવા બારે માસ જોવામાં આવે છે, તો પણ એમાંથી વિશેષ ઉગી આવે છે. એની શાખાઓ લાંબી, સીધી તરસા કે વેલાની પેઠે વધી ગયેલી હોય છે. તે કાષ્ઠવાર ૬ થી ૧૦ કે ૧૫ ફીટ ઉંચે ઝાડોપર ચડી ગયેલી જોવામાં આવે છે. જ્યારે એની શાખાઓને ઝાડવાંની ઓથ કે આસરો મળતો નથી ત્યારે તે જમીનપર ઢળી જાય છે, અથવા ૩ થી ૪ રેક ફીટ ઉંચી વધે છે. એનાં પાન ઊંડાં પાનનાં વાંણુ જેવાં હોય છે. અને ફૂલ પણ તેવાં જ પીળા રંગનાં શિયાળે આવે છે. ફલ કાલાં જેવાં પણ નાહાનાં હોય છે.

મૂળ-જમીનમાં ઊંડું ખોદેલું હોય છે, તે બહારથી કાળું ને અંદર સફેદ હોય છે. છાલ મજબૂત રેસાવાળી, વાસ સુગંધિત, અને સ્વાદ તૂરો, ચીકણો ને ખટાસલેતો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી તે પેનસીલ જેવી જડી, અને ભૂરા રંગની હોય છે, તેપર સૂદમદાણુ જેવી બાનક હોય છે, કામળ શાખાઓ ભૂરાસલેતા લીલા રંગની ને તેપર ભૂરા વાળની રૂવાટી અને કાળા રંગનાં છાંટણાં હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૩ થી ૨૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન ૩ થી ૫ ખૂણીયાં હોય છે, તેમાં વચ્ચે ખૂણીઓ સૌથી લાંબો, અને નીચેના બે ખૂણીઓ સૌથી ટુંકા હોય છે, આ પાંચે ખૂણીઆનાં ટેરવાં ધણુંકરી ગોળાકલેતાં ઊંડાં કે અણીઆળાં હોય છે, પાન જરા જડાં, અને બન્ને સપાટીએ ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. આ બન્ને સપાટીપર સૂદમ ભૂરા વાળની રૂવાટી અને કાળાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે. પાનની ટીટડી ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી

હોય છે, તેને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસો નીકળી પાનના ખૂણીઆઓમાં ગયેલી હોય છે, તેમાં વચલી નસપર વચ્ચેવચ લીલા કે કાળા રંગની એક ચપટી રસકુખી ( ગ્લેન્ડ ) હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ કાચી કેરી જેવી, અને ચાવવાથી સ્વાદ ખટાસલેતો તૂરો, ચીકણો ને પાછળથી જરા ચીરપરો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી અફેડું નીકળેલું હોય છે, તે પીળા ગંધકી રંગનું, અને તેની અંદર તેને તળિયે પાંચ જંબુડા રંગના સુંદર ચળકતા ચાંડલા હોય છે, તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબું અને ૨ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. ફૂલની વાસ પારસપીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી હોય છે. તેની ટીટડી ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી અને પાનની ટીટડી કરતાં બહુધા જડી હોય છે. તેને મથાળે પુઠાં બાં કાષ્ઠથી બહાર એક ત્રણ ઉપપુષ્પપત્રોવાળો ઉપકોષ હોય છે, તેનાં ત્રણે પત્રો તળિયે જોડાયેલાં અને બાહ્યે છુટાં હોય છે, તેને ટેરવે વખતે ૨ થી ૩ છીછરા દાંતા હોય છે. આ ઉપ-પુષ્પપત્રો ૩ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તેપર ઉભી નસો, તેની સપાટી ખરસટ, તેપર છુટાં છવાયાં કાળાં છાંટણાં અને વખતે ભૂરા રંગના તારાકૃતિના\* વાળ આવેલાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-પાંચ પત્રોનો અનેલો હોય છે, તેનાં પાંચે પત્રો જોડાઈને તે એક પ્યાલી જેવો અનેલો હોય છે, તે ઉપકોષ કરતાં ટુંકા હોય છે, તે લીલા રંગનો, પાંચ પોહોળા છીછરા દાંતાવાળો, અને ૨ થી ૩ લાંબન વ્યાસનો હોય છે, તેપર કાળાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પાંચ પાંખડીઓનો અનેલો હોય છે. તે દરેક પાંખડી ધૂટી તોપણ તેની કાર એક બીજા પર વળેલી હોય છે.

પુકેસરો-ઘણાં હોય છે. તેના તંતુઓથી અનેલી નલિકા સફેદ રંગની હોય છે. તેપર અવશેષ તંતુઓ ગુલાબી, ફીકા પીળા કે સફેદ રંગના આવેલા હોય છે, તે પાંખડીથી ટુંકા હોય છે. પરાગકોષ અને પરાગરજ પીળાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય તળિયે પોહોળા પેટાળવાળો, મથાળે સાંકડો થતો, લીસો, ચળકતો, લીલા રંગનો અને કાળાં છાંટણાંવાળો હોય છે; નલિકા પાંચ નીકવાળી, ઘોળી, લીસી, ચળકતી, એક સળી જેવી ગર્ભાશયપર આવેલી હોય છે, તેને મથાળે પાંચ લાંબાં નલિકાગ્રમુખ પાંચ હાંસો જેવાં દેખાતાં હોય છે, તે પુકેસરનલિકાથી ઉંચાં હોય છે. અને તેપર પરાગરજ પડેલી હોવાથી તે ધણુંકરી પીળાં દેખાય છે.

ફલ-સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયમાં જો કે પાંચ ખાનાં હોય છે, તોપણ તેમાંથી ૩ કે ૪ ખાનાં ધણુંકરી પૂર્ણ સ્થિતીએ

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં રસ્તાઓની બાજુએ અને બાગો વગેરેમાં વાવી એનાં ઝાડોનો વધારો કરવામાં આવેલો છે. એનાં ઝાડની કીમત છપ્પનિયા દુકાનમાં લોકોના સમજવામાં આવેલી છે, કેમકે એનાં પાન અને ફલ ખાઈ ઘણાં ઠોર બચ્ચાં છે.

આવે છે. અને બાકીનાં વખતે અપૂર્ણ રહી ફલમાં સમાઈ જાય છે. તેથી ફલ ૩ થી ૪ ખાનાંવાળું દેખાય છે. તેનાં ખાનાં ભીંડાની પેઠે ઉભાં ઉઘડે છે. તે દરેક ખાનાંમાં કપાસીઆ જેવાં બીજ હોય છે. એ બીજ તેનાપરના સફેદ લાંબા વાળની રૂંછાળને લીધે તે ફલમાં ઘણા લાંબા વખત સુધી લટકતાં રહે છે, એ બીજપરની લાંબી ધોળા વાળની રૂંછાળ (કપાસ) જાડી, ટુંકી, અને ફીકા ધોળા કે ભૂરા રંગની હોય છે. ફલ પ્રથમ લીલા ને સુકાય છે સારે રતાસલેતા ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબું હોય છે. તેમાં ૧૨ થી ૨૦ શેક બીજ હોય છે.

**બીજ**—કાળા રંગનાં ને કઠુણ હોય છે. તે ૧/૪ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તે એક છેડે અણીવાળાં હોય છે. તેના આકાર કપાસીઆ જેવો હોય છે. તેનાપર ભૂરા રંગની કપાસી-આપર હોય છે તેવી ચોટકુક. રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ને તેથી બહાર ફીકા ધોળા રંગનું બીજા પણુ ટુંકા તારનું રૂં હોય છે, તે તેનાપરથી સહેલાઈથી ઉતરી શકતું નથી.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**પ-ગુણુદોષ**—ગ્રાહિ, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક અને જ્વરદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ**—એનું મૂળ તાવના કાઢામાં વપરાય છે, તેમ પાણીમાં ઘસીને ગડગુંમડાં ઉપર ચોપડાય છે. એનાં પાન વાટીને સાકર અને દૂધની સાથે પેશાબની ગરમીપર અપાય છે. એનાં પાનનો રસ ગરમ કરી કાનના દુખાવા પર કાનમાં તેનું ટીપું નખાય છે. એનાં પાનની લેપડી મીઠાં તેલમાં કડકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ ચામડીનાં દરદોમાં ચોપડવામાં આવે છે. સંધિવા અને વાગ્યાના દુખાવાપર એનાં પાન બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાનનાં વરાળીઆં પણુ બાંધે છે. એનાં ફૂલ અને કાચાં ફલ પ્રમેહવાળાને સાકર સાથે ખવરાવાય છે. એનાં બીજને કુટી તેને જરા બાફી નહિ પાકતાં ગુંમડાં અને ગડપર બાંધવાથી તે તરત પાકી જાય છે. એના છોડને બાળી તેની રાખ તેલમાં મેળવી ને ચાંદાં અને ભાઠાં ઉપર ચોપડાય છે.

**૭-સ્થાનક**—રસ્તાની બાજુએ, વાડીઆની વાડમાં અને બરડા ડુંગરમાં ડુંગરપર જવાની કેડીઓની બાજુ બાજુ તેમજ ચરીઆણુ જંગલોમાં છૂટા છવાયા એના છોડવા ઉગેલા જેવામાં આવે છે. એ ઘણી જગોએ વવાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—હીરવણીની પેઠે આ છોડવાની શાખાઓ તરસાની માફક ઘણી લાંબી વધી ઝાડવાંપર ચઢી જાય છે, અને તે વગરવાવે જંગલોમાં ઉગે છે, માટે એને અડબાઉ-હીરવણી કહે છે. પણુ ખરી હીરવણી બાગો કે બીજી જગોએ વાવવામાં આવે છે, તેના છોડવા અને ફૂલ જાંબુડા રંગનાં હોય છે. અડબાઉ હીરવણીનાં ફલમાંથી કપાસીઆ તરત નીકળી નહિ જતાં ઘણા વખત સુધી તેમાં રૂની સાથે લટકતા રહે છે. માટે

એને લારીયું કહે છે. આ અડબાઉ હીરવણી અથવા લારીયું બરડા ડુંગરના ચ્યારી લોકો પોરબંદરથી પોતાનાં દોરો માટે કપાસીઆ લઈ જાય છે, તેમાંથી બી પડી ડુંગરમાં ઉગતું હશે એમ લાગે છે.

### વર્ગ-( માલ્વેસી ).

નંબર ૬૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Kydia calycina*.

દષ્ટાન્ત—H. I. p. 348; N. p. 33; Watt. IV. p. 568.

**૨-દેશી નામ**—મહાટીહીરવણી (પો+ચુ); વારંગ, મોટી, પોટારી (મં); પોલા, પુલા (હિં).

**૩-વર્ણન**—એનાં ઝાડવાં બરડા ડુંગરમાં ૬ થી ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે. પણુ બીજી જગોએ તે એથી વિશેષ ઉંચાં થાય છે. એમાં ઉંચી ચઢતી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૫ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ગોળાકારતાં તળિયે હ્રદયાકૃતિનાં, કોરપર ખૂણીઆવાળાં, ૫ થી ૭ મુખ્ય નસોવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી અથવા આછી રૂંવાટીવાળી હોય છે, અને નીચેની રૂંછાળથી ગીચ ભરાયેલી હોય છે. પુષ્પમંડપ ઘણુંકરી શાખાઓને છેડે આવેલા હોય છે. તેમાં ધોળાં, ગુલાબી, કે ફીકા પીળા રંગનાં નાહાનાં ફૂલો બહુધા ચોમાસાં ઉતાર આવે છે. ફલ પુઠાં બાં કોપની અંદર ઢંકાયલાં હોય છે. તે ચણા જેવાં હોય છે.

**ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલનો કાઢો પેશાબની બળતરા ઉપર અપાય છે. પાન પોટીસ ઠંકાણે વપરાય છે. ફૂલ અને કાચાં ફલ પ્રમેહવાળાને અપાય છે. એની છાલમાંથી ઘણા લાંબા ને નરમ રેસા નીકળે છે, તેમાંથી દોરી દોરડાં બનાવવામાં આવે છે.

**સ્થાનક**—ડુંગરી પ્રદેશમાં ઉગે છે.

**વિવેચન**—એનાં પાન હીરવણી કરતાં ઘણાં મહોટાં હોય છે. તેપણુ હીરવણીનાં પાનને મળતાં હોવાથી અહિં (પોરબંદર) ના લોકો એને મહોટી હીરવણી કહે છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાં હડિયા રક્ષિતજંગલની પાસે નરબંદર કાંઠે છેક મહોટા હડિયાની ઉપરની ધાર પાસે જ્યાં હડિયા અને ડુમ્મણની સર્વેના ચીગા આવે છે તે જગોએ ઉગે છે. આ શિવાય બરડામાં બીજી કોઈ જગોએ આ સ્વસ્થાનમાં એનાં ઝાડ ઉગેલાં જેવામાં આવેલાં નથી.



## વર્ગ-( માલ્વેસી ).

નંબર. ૬૮

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Adansonia digitata*.

દ્રષ્ટાન્ત-H. I. p. 348; N. p. 33; Watt.

I. p. 105; ૩. નિ. પા. ૫૩૩.

૨-દેશીનામ-ગોરખ આંબલી ( પો ); ૩ખડો, ચોર આંબલી (ગુ); ગોરખચિંચ (મં); ગોરખ ઇમલી (હિં); મહાવૃક્ષ, પંચપર્ણી, કલ્પવૃક્ષ (સં).

૩-વર્ણન-ગોરખ આંબલીનાં વૃક્ષનું થડ શંકુ આકારનું થાય છે. એ ઝાડ એના થડની નડાઇના પ્રમાણમાં ઉંચું થતું નથી, તોપણ તે ૩૦ થી ૪૦ ફીટ ઉંચું બેવામાં આવે છે. એનું થડ પથી ૧૦ કે વખતે ૨૦ થી ૩૦ ફીટ વ્યાસનું હોય છે. એ ઝાડ સૌથી નડાં થડવાળું અને વધારે વર્ષ જીવનારું ગણાય છે. એની શાખાઓ ચોતરફ ફેલાયેલી હોય છે તેથી તે સારા ઘેરાવાવાળું દેખાય છે. એને એક મુખ્ય ડીટડીપર પાંચપાંચ પાન ભેળાં આવે છે, તે શિયાળે ખરી જાય છે. એમાં વસંતઋતુમાં ધોળા રંગનાં મ્હોટાં ફૂલો આવે છે, તેની પુષ્પધારણ કરનારી સળી લાંબી અને નડી હોય છે, તે પત્રકાણમાંથી અકેકડી નીકળેલી હોય છે, પુ. ૦ આ. ૦ કાપ એક નાહાની વ્યાલી જેવો અને મજબૂત હોય છે, તે પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે, તેનાં પાંચે પત્રોના છેડા મથાળે થોડા ધણા દેખાતા હોય છે. પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કાપની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તે પુ. ૦ આ. ૦ કાપથી લાંબી અને તળિયે પુકેસરોને વળગેલી હોય છે. પુકેસરો ધણાં હોય છે, તે તળિયે જોડાઇને એક નળી બનેલી હોય છે અને મથાળે તેના અવશેષ તંતુઓ ધણા નીકળેલા હોય છે, આ તંતુઓપર એક પોલવાળા અર્ધગોળ પરાગકોષ આવેલા હોય છે. સ્ત્રી-કેસર ૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પ થી ૧૦ પોલવાળો હોય છે; નલિકા ધણી લાંબી, બહાર નીકળતી, અને તેને મથાળે-ગર્ભાશયમાં જોડેલી પોલ હોય છે તેટલા પાતળા (નલિકામુખ) છેડા પસરાતા આવેલા હોય છે.

ફલ-એનાં ફલને સંપુડી કહે છે. તે ૧ થી ૧ ફુટ લાંબું અને ૩ થી ૬ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે. તેનો આકાર દુધલાં કે ઘીયાં જેવો લંબગોળ હોય છે. તેની સપાટીપર ભૂરાવાળાની રંગાટી હોય છે. એ ફલમાં ખટાસલેતો તૂરો ગળ હોય છે. તેમાં ધણાં બીજ આવેલાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ, છાલ અને ફલ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહી અને પિત્તહર.

૬-ઉપયોગ-મૂળ અને છાલનો કાઢો ગરમીનાં દર-દોમાં ઉપલેપક તરીકે અપાય છે. એ ઝાડની છાલમાંથી સફેદ સુંદર રેસા નીકળે છે. જે દોરી અને કાગળ બના-

વવાના કામમાં આવી શકે છે. એ ઝાડની છાલમાં જખમ કરવાથી ધોળો ગુંદર નીકળે છે, તેને મોઢું પાક્યું હોય તો મોઢાંમાં રાખવા આપે છે, તેથી આરામ થાય છે. એની છાલનું ચૂર્ણ તાવવાળાને અપાય છે. છાલની પોટીસ ગડગુંમડાંપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં ફલનો ગળ સંત્રહણી અને ઝાડાના દરદોમાં તેમજ પિત્ત વિકારના તાવમાં ફુલાવેલા ખારાની સાથે ગોળી કરી અપાય છે. ઉન્હાળે એ ગળનો શરબત પીધો હોય તો લુની મુદલ અસર લાગતી નથી. છોકરાંએને મરડા અને ઝાડા ઉપર દાડમની છાલ ધસીને તેની સાથે એનો ગળ પવાય છે. એની કોમળ શાખાઓ અને પાન દોરોના ચારા તરીકે ધણાં ઉપયોગમાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-એ ઝાડ આફ્રિકાનું વતની છે. પણ હાલ આ દેશમાં વાવવામાં આવે છે, તેથી તે ધણી જગોએ બેવામાં આવે છે.\*

૮-વિશેષ વિવેચન-એમ કહેવાય છે કે ગોરખ-નાથજીએ પોતાના શિષ્યોને આ વૃક્ષની નીચે બેસી બોધ કરેલો છે, તે ઉપરથી એને ગોરખ આંબલી કહે છે. બેટ શંખોધારમાં એક ગોરખ આંબલીનું ધણા વર્ષોનું ઝાડ છે તેને કલ્પવૃક્ષ કહે છે.

આફ્રિકામાં એના એક ઝાડનું થડ જે ૩૦ ફીટ વ્યાસનું હતું. તેની ગણતરી ડાક્ટર એકન્સને કરી તો તે પાંચ હજાર વર્ષનું છે, એમ ઠરાવવામાં આવ્યું હતું.

## વર્ગ-(માલ્વેસી).

નંબર ૬૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Bombax malabaricum*.

દ્રષ્ટાન્ત-H. I. p. 349; N. p. 33; Watt.

I. p. 487; ૩. નિ. પા. ૪૪૫.

૨-દેશીનામ-શેમળો, શીમળો, સીમળો ( પો+ગુ. ૦ ); સામરી, કાંટેલામર (મ); શેમુલ, સેમર, રક્તશેમલ (હિં); શાલ્મલી, રક્તશાલ્મલી, મોચા. (સં)

૩-વર્ણન-શેમળાનાં ઝાડો ખરડા ડુંગરમાં ધણાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થતાં નથી, પણ ૧૫ થી ૨૦ કે વખતે ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. પરંતુ હિંદુસ્થાનના બીજા ભાગોમાં તેમાં પણ વિશેષ કરીને માલવામાં તે

\* આ સ્વસ્થાનના ત્રવડા બાગમાં એનું એક ઝાડ ૨૦ ફીટ ઉંચું અને ૧૨ ફીટ નહું હતું. તે ૧૮૮૬ ના તોફાનમાં પડી ગયું. ત્યાર બાદ ચોખારી પાસે દરિયા કાંઠે એક ફલ મળ્યું હતું તેનાં બીજાં દરિયામહેલ બાગમાં વાવેલાં તેમાંથી ધણાં ઝાડો ત્યાં ઉગેલાં છે. શ્રીદ્વારકાનાથજી મહારાજના બાગમાં એનું એક મ્હોટું ઝાડ હાલ બેવામાં આવે છે. ગોદાણા ગામથી રાણપર જતાં શાહમુરાદપીરની જગા આવે છે. ત્યાં પણ એનું એક મ્હોટું ઝાડ છે.



ધણાં ઉંચાં અને બોહોળા વિસ્તારવાળાં થાય છે. સાં એ ઝાડો મુસાફરોને વિશ્રાન્તી આપનાર છાંયડાનાં ઝાડો તરીકે ધણાં ઉપયોગી ગણાય છે. એનાં થડ પ્રથમ સીધાંને સીધાં કેટલાક ફીટ ઉંચાં વધી પછી તેમાંથી થાકની માફક સામમામી કે જરા આંતરે લાંબી શાખાઓ નીકળે છે. એનાં ઝાડપર મજબૂત પોહોળી પડધીવાળા શંકુઆકારના મોટા કાંટા હોય છે. પાનના ઝુમખા ધણુંકરી શાખાઓના છેડા પાસે આવે છે, તે દરેક ઝુમખામાં પ થી ૭ પાન (પર્ણ) હોય છે. શિયાળે પાન તમામ પાકીને ખરી જાય છે, ત્યારે એનાં ઝાડો કેવળ ઠુંદ જેવાં દેખાય છે. પણ થોડાજ વખતમાં એને વસંત બેસતાં રાતા રંગનાં મોટાં ફૂલો આવે છે. તેથી એનું આખું ઝાડ ફૂલથી ભરાઈ રહે છે. અને એ રાતાં મોટાં ફૂલોને લીધે એનાં ઝાડો ધણે દૂરથી રાતા ઢગલાની માફક દેખાઈ રહે છે. અને ઋતુરાજ વસંતની શોભામાં એ લાલ ફૂલના ઢગલા જાણે ગલાલનાજ ઢગલા વસંતને રમવા માટે રાખેલા હોય કે નહિ! એમ જ્યાં લાં જંગલોમાં એ ઝાડો ખીજાં ઝાડોની ઘટામાં પ્રસિદ્ધ દેખાઈ રહે છે. આ વખતે એ ઝાડો બહુ અવનવાં લાગે છે. એ ઝાડોમાં ફલ પણ સુધાટેલાં મોટાં આવે છે, જેમાં ઘણું સુંદર કોમળ રેશમ જેવું કપાસ કે ૩ ભરેલું હોય છે. એ ફલ પાકી તેમાંથી એનું મૃદુ કપાસ હોળી પછી પોતાની મેળે નીકળી ઘણે ઉંચે ઉડવા માંડે છે, તે જાણે વસંત હોળીના ફાગ ખેલી થાકી રહેલી હોય, તે તેને આરામ લેવા માટે આવાં મૃદુ કપાસ કે રના તકીઆને અદેલી બેસવાની જરૂર હોય, તેવા ભાસ કરાવે છે.\*

\* ઇશ્વરી કુદરતમાં એક આ વસ્તુ પણ જાણવા અને જોવા જેવી છે. તે એ કે શેમજાનાં ફલ જ્યારે તદ્દન પાકી જાય છે, ત્યારે તે તરત નીચાં પડતાં નથી, પણ પોતાની મેળે ઝાડપરજ ફાટી તેમાંનું મૃદુ કપાસ તેમાં રહેલાં ખીજ સોતું ઝાડની શાખાઓ પવન અગર ખીજાં કરાથી જરા હાલવાથી, ફલમાંથી નીકળી ઘણું ઉંચું ઉડે છે; અને તે પછી પવન મારફત ડુંગરોપર જઈ પડે છે, અને ત્યાં ઉગેલાં ઝાડવાંઓ વગેરેમાં ભરાઈ રહે છે, જ્યાં તેમાંનાં ખીજ પડી વરસાદે ઉગે છે. જો આવી રીતે શેમજાનાં ખીજ તેની સાથે રહેલાં મૃદુ કપાસરૂપી વિશાંતદ્વારા ઘણા ઉંચા ડુંગરોપર નહિ જતે, તો એ ઝાડોના વિસ્તાર ઉંચા ડુંગરોપર કેવી રીતે થઈ શકતે? શેમજાનાં ઝાડનાં થડમાં જે મોટા નડા કાંટાઓ હોય છે, તે પણ એ કાર્ય કરતા જણાય છે. એક એ કે શેમજાની નરમ અને પોચી છાલ એ કાંટાઓને લાધે સાંમર, હરણુ આદિ ખીજાં જનાવરોના ઘસારાથી ખચી શકે છે; અને ખીજાં એકે તેનાં ફલ પાકે છે, ત્યારે આવાં જનાવરોના ઘસારાથી ઝાડની શાખાઓ હાલે છે, તેથી ફલમાંનું કપાસ ખીજ સોતું તેમાંથી બહાર નીકળી ઉંચું ઉડવા માંડે છે. જંગલોમાં ફરતાં જ્યારે આ દેખાવ નજરે જોવામાં આવે છે, ત્યારે બહુ મન પડે છે, અને ઇશ્વરની લીલા જોવાય છે.

મૂળ-ધણાં જાડાં અને ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. તેના ફાંટાઓ ધણા લાંબા ગમેલા હોય છે. તે અંદરથી રતાસલેતું ધાણું ને ઉપરથી ભૂરા રંગનું હોય છે. મૂળપરની છાલ જાડી, રાતી, પોચી ને બટકણી હોય છે, તેપરની ફાતરી ભૂરી, પાતળી, લીસી ને ચળકતી હોય છે, તે ઘરડી થાય છે ત્યારે ખડખડી થઈ જાય છે, અંતર-છાલ રેસાવાળી ધોળી ને મજબૂત હોય છે. મૂળનો ઝાડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી રેસાવાળું અને સહિષ્ણુ દેખાય છે. મૂળ કપાણા પછી તેનું લાકડું અને અંતર-છાલ પણ રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. મૂળનાં લાકડાં અને અંતરછાલની વચ્ચે રાતા રંગનો ચીકણો ગુંદર જેવો રસ નીકળતો જોવામાં આવે છે, તેમ જ તેની ઉપરની છાલ અને લાકડામાં પણ ચીકણસલેતો ભૂરા રાતો રસ હોય છે. મૂળ ઉપરની છાલ તેમજ તેની પાતળી ફાતરી ઉપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓવાળી પાનક હોય છે, જે આઈ-ગ્લાસમાં જોતાં સ્પષ્ટ દેખાય છે. મૂળની વાસ જરા ખટાસલેતી અને સ્વાદ ચીકણો, તૂરો ને પાછળથી ગળચટો લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-એની ઝાંડી અર્થાત્ થડ સીધું હોય છે. તે ૬ થી ૨ ફુટ કે ધણાં મોટાં ઝાડોમાં તે ધણું જાડું હોય છે. તે ધણુંકરી ભસ્મી રંગનું અને તેપર પોહોળી પડધીવાળા મોટા કાંટા આવેલા હોય છે. ઉપરની છાલ પોચી, બટકણી, ને અંતરછાલ રેસાવાળી અને ચીકણી હોય છે. શાખાઓ ધણુંકરી છત્રાકાર ઉત્તરોત્તર ચઢતા ઉતરતા થાકની પેઠે આવેલી હોય છે. ઝીણી અને છેડાની શાખાઓપર વખતે કાંટા હોતા નથી. પણ તે ભૂરા રંગની, અને ખડખડી હોય છે. અતિ કોમળ નવીન શાખાઓ લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી ને તેપર ધોળાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે.

પાન-સંયુક્ત અને આંતરે આવેલાં હોય છે. તે પ થી ૭ પાન પાસે પાસે મેળાં આવી એક ઝુમખા જેવાં દેખાતાં હોય છે, પણ વસ્તુતાએ પ થી ૭ પાનનો ઝુમખો અથવા સમુદાય, એ એકજ (સંયુક્ત) પાન છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ગોલ, લીસી અને લીલાસલેતા પીળા કે રાતા રંગની હોય છે. તેનાપર ઉભી છીછરી નીકા હોય છે. તેથડમાં જાડી હોય છે, તેને ટેરવે પ-૭ (જેટલાં પાન આવેલાં હોય છે તેટલા) સાંધા હોય છે. એ દરેક સાંધે ઝુમખામાંનાં દરેક પાનની ખાસ ડીટડી જોડાયેલી હોય છે. એ સાંધાઓપર નીચે તેમજ ઉપર બન્ને બાજુએ મુખ્ય ડીટડીનાં ટેરવાંની કોર એક થીગડીની માફક જરા કીનારવાળી થઈ રહેલી હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીને ટેરવે જે પ થી ૭ પાન આવેલાં હોય છે તેમાંનું ધણુંકરી વચ્ચેનું પાન સૌથી મોટું અને તેની બાજુનાં બે પાન તેથી નાનાં અને ખીજાં

પાન ઉત્તરોત્તર તેથી નાહાનાં થતાં હોય છે. આ પાન ૪ થી ૧૨ ઈંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{2}$  થી ૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે બંને સપાટીએ લીસાં, ચળકતાં, ફીકા કે ઘેરા લીલા રંગનાં, ડીટડી તરફ ધણુંકરી સાંકડાંથતાં, અને મથાળે જરા પોહોળાં થઈ ગોળાઈ લેતાં પણ ટેરવે એકાએક લાંબી ને પોહોળી અણીવાળાં હોય છે. સામાન્ય રીતે એ દરેક પાનનો આકાર રાયજાંબુ, અથવા પીપળી પણ વિશેષ કરી વર્ણનાં વચલાં પાનને મળતો હોય છે. એ દરેક પાનની ખાસ ડીટડી ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી અને ઉપર બે નીકવાળી હોય છે, પાનમાંની નસો ધણુંકરી સામસામી, બંને સપાટીએ બહાર નીકળતી, અને પાન કરતાં વિશેષ ચળકાટવાળી હોય છે. એ નસો વચ્ચેનું બળીકામ પાનને રોશની તરફ રાખી આઈગ્લાસથી જોતાં પારદર્શક જેવું ધણું મજેનું દેખાય છે. પાનને ચોળતાં વાસ ઉઘ્ર, અને ચાવતાં સ્વાદ તૂરાસલેતો ચીકણો ને પાછળથી ફીકા લાગે છે. ઉન્હાળાની આખરે અને ચોમાસાની શરૂઆતમાં નવાં પાન પાછાં આવે છે. ઉપ-પાન નાહાનાં હોય છે, તે તરત ખરી જાય છે.

**ફૂલ-ધણુંકરી** શાખાઓના છેડા પાસે ને તેપર પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તેનો રંગ લાલચોળ હોય છે. તે ચળકતાં હોય છે. તેનો ઘાટ એક નાહાના પ્યાલા કે વાટકા જેવો હોય છે. તેનો વ્યાસ ૪ થી ૬ ઈંચનો હોય છે. તેમાં પારસપીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી વાસ હોય છે. અને એ ફૂલના પ્યાલામાં મીઠા રસ હોય છે. તે પક્ષીઓ પીતાં ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી,  $\frac{1}{2}$  ઈંચ જડી, લીસી અને જરા ચળકતી હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ-એક** નાહાની પ્યાલી જેવો હોય છે. તે ૧ ઈંચ લાંબો, ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઈંચ વ્યાસનો, મથાળે ૩ થી ૫ કે વખતે ૭ અનિયમિત પોહોળા કાંગરા કે દાંતાવાળો હોય છે. તે બહારથી પીળાસલેતા લીલા રંગનો, લીસો, ચળકતો અને અંદરથી સુંવાળો, સફેદ અત્યંત ચળકતા મખમલી વાળની રૂંછાળથી અસ્તર થયેલો હોય છે.

**પુષ્પખાલ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ૩ ઈંચ લાંબી, ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળી, એક બીજની છૂટી તોપણ તેની કેર એક બીજને પર થોડી ચઢેલી, અંદરથી રાતી, ચળકતી, લીસી અને બહારથી ફીકા રાતા રંગની, ને સૂક્ષ્મ સફેદ ખરસટ તારાકૃતિના વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. તે પ્રથમ સીધી હોય છે, પણ ફૂલ ઉઘડ્યા પછી તે પછવાડે વળી જાય છે. જે વખતે એનો દેખાવ એક પાછળ વળેલી કેરવાળા પ્યાલા જેવો દેખાય છે.

**પુંકેસરો-૫૦** થી ૮૦ કે વખતે ૧૦૦ હોય છે, તે પાંખડીઓ જેવાં રાતાં, તોપણ તેના તંતુઓ નીચેના

ભાગમાં અથવા આખા ઘોળી છાયાલેતા હોય છે. તે લીસા, ચળકતા અને આસરે ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબા હોય છે. એના તંતુઓની પાંચ જૂદી જૂદી બુડીઓ બંધાયેલી (pentadelphous) દેખાય છે. એ દરેક બુડીમાં ૧૦ થી ૨૦ પુંકેસરો હોય છે. તેમાંથી ૪ થી ૮ કેસરોના તંતુઓ ઉભા અને સ્પીકેસરનલિકાની પાસે આવેલા હોય છે, અને બાકીના પાંખડી તરફ વાંકવળેલા હોય છે. એ પુંકેસરોના તંતુઓ દરેક બુડીમાં તળિયે જોડાયેલા અને મથાળે છૂટા હોય છે. પરાગકોષ ૧-પોલ-વાળો, રાતા રંગનો, ને તંતુઓનાં ટેરવાંપર વચ્ચેવચ્ચેથી મુકાયેલા હોય છે.

**સ્પીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો, ઉભો, પાંચ નીકવાળો, તળિયે જરા પોહોળો, મથાળે સાંકડોથતો ને સૂક્ષ્મ સફેદ વાળની રૂંછાળવાળો હોય છે. નલિકા તળિયે જડી, મથાળે સાંકડીથતી, પુંકેસરોથી લાંબી, જરા જડી, પુંકેસરતંતુ જેવા રંગની અને ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી હોય છે. આ નલિકાને મથાળે ૫ બીણા છેડા જેવાં  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં ૫ નલિકાગ્રમુખ હોય છે. સ્પીકેસર ફલિત થઈ ગયા પછી પુનઃ ૫૦ કોષ, ૫૦ અબ્યં કોષ અને પુંકેસરો ખરી જાય છે.

**ફૂલ-એનાં ફૂલ** નાહાનાં હોય છે ત્યારે શાખાઓને છેડે અને છેડા પાસે લીલા રંગનાં ઉભાં સોગંધાં રાખ્યાં હોય એવાં દેખાય છે. (આ વખતે પણ એ આડનો દેખાવ એક વિચિત્ર થઈ રહે છે.) ફૂલ તદ્દન પાકીને મુકાય છે ત્યારે ભૂરા કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેનો સાધારણ આકાર ધીયાં જેવો હોય છે, પણ ધીયાં ડીટડી તરફ સાંકડું થતું હોય છે, અને આનું ફૂલ વિશેષ કરી લંબ-ગોળ થતાં બંને છેડે સાંકડુંથતું ને બુંદું હોય છે. તે ૫ થી ૭ ઈંચ લાંબું ને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ વચમાં પોહોળું હોય છે. ફૂલ ધણું કઠુણ હોય છે, તેથી તે સહેલાઈથી આડું કાપી શકાતું નથી. પણ તેનાપર ૫ ઉભી નીક હોય છે, તે નીક ઉપરથી તેને ઉભું ચીરું હોય તો તે સહેલાઈથી ચીરાઈ જાય છે. ફૂલમાં પાંચ પોલ અને પાંચ પડદા હોય છે. તે અંદરથી રૂપાનાં પતરાં જેવાં સફેદ અસ્તરવાળાં હોય છે. ફૂલ કાચું હોય છે ત્યારે તેની પાકાં પોપીઆં કે ખડબુજને મળતી સુગંધ હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે તેમાંથી કપાસીઆ જેવાં બીજ ને તેને લગતું અત્યંત મૃદુ, ચકળતું, ફીકા ઘોળા રંગનું ૩ નીકળે છે.

**બીજ-પ્રથમ** ઘોળાં ને પાકી જાય છે ત્યારે કાળાં થઈ જાય છે. તેને એક છેડે અણી અને અણીથી જરા ઉપર છીછરી ખાંચ અને ડુંકી ધાર હોય છે. બીજની સપાટીપર ઘોળાં સૂક્ષ્મ છાંટણાંની બાનક હોય છે. તે

૧૩ થી ૨ લાઇન લાંબાં અને ૧ થી ૧૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે ૩માંથી તરત ઘટાં પડી શકે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહિ, શીતળ, પિત્તશામક, કફ અને શોથઘ્ન.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળને શેમલમુસલી અથવા મુસલીકંદ કહે છે. અને એનાં ઝાડની અંદર તેની છાલની નીચે કંઈ રોગ થવાથી છાલમાંથી જે ગુંદર જેવા રસ બહાર આવે છે, તેને મોચરસ કહે છે. આ મોચરસને કાઢવાર બગરમાં સોપારીનાં ફૂલ પણ કહે છે. એનાં મૂળનો કાઢો ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે પવાય છે. તેમજ એનાં તાજાં મૂળ ગુરદા અને ટુકણાંનાં દરદોમાં તેમજ પેશાબની ગરમીમાં સાકરની સાથે દંડાઈ માટે અપાય છે. એનાં મૂળની ફાફી સંગ્રહણી અને ઝાડમાં સાકર સાથે ગ્રાહિ તરીકે દેવાય છે. મુસલીકંદ અને મોચરસ ઘણા પૌષ્ટિક ક્વાથ અને પાકોમાં વપરાય છે. મોચરસની ભૂફી દૂધ અને સાકર સાથે પૌષ્ટિક તરીકે ઘણાં લોકો પીએ છે. મોચરસ પણ સંગ્રહણી, ઝાડા અને સ્ત્રીઓના રક્તસ્રાવ ઉપર વપરાય છે. શેમળાનાં પાન પર જરા તેલ લગાડી તેને ગરમ કરી વાળાના અને બીજા સોજાઓ ઉપર બાંધે છે. પાનને વાટીને તેની લેપડી ગડગુમડાંની બળતરાપર મુકવામાં આવે છે. શેમળાનાં પાન ઢોરોને ચારા તરીકે ઘણાં ખવરાવવામાં આવે છે. શેમળાની અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે, જે દોરી બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. એના રેસા પ્રથમ સફેદ હોય છે પણ પાછળથી તરત રતોસલેતા રંગના થઈ જાય છે. એ રેસા નરમ અને લાંબા હોય છે. એનાં ફૂલનો કાઢો રક્તસ્રાવ બંધ કરવાને અપાય છે. શેમળાનાં ફૂલને શેમળાં કહે છે, તે પાકે છે ત્યારે તેમાંથી સુંદર ચળકતું સફેદ અત્યંત સુંવાળું આકાંડનાં ૩ જેવું ૩ નીકળે છે, જે તકીઆભરવાના કામમાં આવે છે. એ ૩વાળા તકીઆપર સુનારને વા થયો હોય તો તે મટી જાય છે. તેમજ કેટલીક રસિક સ્ત્રીઓ પોતાનાં ઘરેણાં રાખવાના ડાબલામાં એ ૩ ભરી તેમાં ઘરેણાં રાખે છે. કાચાં શેમળાં સાકરની સાથે પ્રમેહ ઉપર ખવરાવે છે. મોચરસ બહુમૂલ્યતાપર અપાય છે. શેમળાનાં કાચાં ફૂલ ઢોરને ખવરાવવામાં આવે છે. તેમાં પણ વિશેષકરી દુગ્ધણી લેસા અને ગાયોને ઘીમાં વધારે કીપ લાવવા માટે ખવરાવે છે. છપ્પનિયા દુકાળમાં શેમળાની ડાળો, પાન અને ફૂલ ઉપર ઘણાં ઢોર જીવતાં રહ્યાં હતાં. શેમળાનું લાકડું નરમ અને પોચું થાય છે. તે સાધારણ બળતણ તરીકે અને હલકાં રમકડાં બનાવવાના કામમાં આવે છે. શેમળાનાં યડનાં લાકડાંને ટોચી તેની ઢોરને પાણી કે છાસ પાવાની કુંડીઓ બનાવે છે

“શેમળાનાં મૂળાં અત્યાર્તવમાં સારી પેટ વપરાય છે. તેનો ચીકણો લુવાળ સાકર મેળવી પ્રમેહ, ઉનવા તથા ધાતુપુષ્ટિને માટે અપાય છે. શેમળાનાં તાજાં ફૂલનો રસ નવસેકા પાણીમાં નાંખી અગર દૂધમાં નાંખી પીવાથી પણ ઝાડો બંધ થાય છે. શેમળાની છાલનો રસ હળદરના ચૂર્ણમાં મધની સાથે ખાવાથી પ્રમેહ મટે છે, અને દાહ શાન્ત થાય છે. શેમળાનાં ફૂલ બાફી તેનું પાણી કાઢી લઈ રાત્રીભર રાખી મહુડાનું ચૂર્ણ માંહે નાંખી પીવાથી પ્લીહાદર પોચું પડે છે.

માત્રા—૦૧ થી ૦૮ તોલો.

મોચરસની બનાવટ—વૃદ્ધગંગાધરચૂર્ણ—નાગરમોચ, ઈંદ્રજવ, ટેટુ, સુંક, ધાવડીનાં ફૂલ, લોદર, વાળો, બીલું, મોચરસ, કાળીપાટ, કડાછાલ, આંખાની ગોટલી, અતિવિપની કલી અને રીસામણી એ સમલાગે લઈ તેનું ચૂર્ણ કરવું.

ઝાડો, પ્રવાહિકા તથા રક્તાતિસાર અને મરડામાં તે અપાય છે. ઘણો સખ્ત ઝાડો આ ચૂર્ણ લેવાથી બેસે છે. પ્રદર, વીર્યસ્રાવ અને અત્યાર્તવમાં એનું ચૂર્ણ ઉપયોગી છે. વૃદ્ધગંગાધરચૂર્ણ ચોખાના ઘોણમાં મધ મેળવી પીવામાં આવે છે, તેથી ઘણો સખ્ત અતિસાર દબાય છે. કેટલીક વખતે વૃદ્ધગંગાધરચૂર્ણ સાથે વાતહર અને ક્ષાર દવાઓ અપાય છે. તેથી પેટ ચડવાની ધારતી રહેતી નથી અને અન્નનું પાચન થાય છે.

માત્રા—૨ આનીથી ૦૮ ભાર.” (૬૦ વીં ૩૦).

“શેમળો રક્તપિત્તને મટાડે છે, રસાયન છે, કફ કરે છે, પિત્તને મટાડે છે. મોચરસ ટાઢો છે, ભારે છે, રસાયન છે, કફ કરે છે, ગર્ભને સ્થાપન કરે છે. મોચરસ એક માસ સુધી સેવે તો પારાનો વિકાર શરીરમાં થયો હોય તો મટાડે છે.” (૧૦ રંગનાથજી).

શેમળાનાં રૂના વેપાર અને મોચરસની બાબત વોટસાહેબની ડીકશનરીમાં લંબાણ હેવાલ આપેલો છે.

૭-સ્થાનક—શેમળાનાં ઝાડ દુંગેરોના પડધારા, ઝરણાંને કાંઠે અને પાઉમાં ઉગે છે. \*એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન—શેમળામાં રાતા ફૂલ થાય છે માટે એને સંસ્કૃતમાં રક્તશાદ્મલી કહે છે, બીજા સ્વેતશાદ્મલી પણ કોકણમાં ઉગે છે. શેમળાનું બીજું સંસ્કૃત નામ મોચા છે, અને તેનો રસ, માટે તે મોચરસ કહેવાતો હશે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે શેમળાનાં ડાળાં, પાન અને કાચાં ફૂલપર ઘણાં ઢોરો-

\*આ સ્વસ્થાનમાં આદિત્યાણાં રીઝર્વ જંગલની અંદર રાત્રી-યાવાળી તળીની પાસે એક ઝરણું કાંઠે શેમળાનાં ઝાડો ઘણાં ઉગે છે. તે ઝરણું શેમળાવાળીઝર કહે છે.

નો નીલાવ થયો હતો. પણ આ સ્વસ્થાનમાં શેમ-  
ળાનાં ઝાડો વિશેષ નહિ હોવાથી તેનો તુરત નાશ થયો  
હતો. તે પછી કડાયા અને મવેડાનાં ઝાડો ઢોરોને  
ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. જે વિષે તે તે ઝાડનાં  
વિશેષ વિવેચનમાં લખાયેલું છે.

મુંબઈવાળા મરહુમ ડા૦ ડિમકની-“મેટેરિયા મેડિકા  
ઓફ વેસ્ટર્ન ઈન્ડીઆ.” ના ૫ મા ભાગમાં પાને ૭૨૫  
મે અનિશ્ચિત એસડોની યાદીમાં-“તેજબલ” એ  
નામની દવા એક પોચી છાલ જેવી ચળકતી હોય છે,  
વગેરે, પણ એ કહ્યા ઝાડની છાલ છે તે નક્કી થઈ  
શક્યું નથી ઈ૦ ઈ૦ લખેલું છે. તે તેજબલને મળતી  
શેમળાના કાંટાઓ નીચેની પડધીવાળી છાલ જેવામાં  
આવે છે. બજારમાંથી તેજબલ મંગાવી તેની સાથે  
એનો મુકાબલો કરતાં સહેજ સાજ ફેર જણાય છે.  
પણ તેજબલની જગોએ એ શેમળાના કાંટાઓની  
પડધી છોલી છાલી બજારમાં ચલાવી હોય તે ચાલી  
જાય એટલી તે તેની સાથે મળતી આવે છે. અને  
કદાચ તેજબલ એજ હોય એમ પણ અનુમાન થઈ  
શકે એવું છે.

શેમળાનાં ઝાડમાં યમનો નિવાસ માની તેને-યમદુઃ  
કહે છે. પુરાણ અને સાહિત્યોમાં જ્યાં જ્યાં મ્હોટાં  
જંગલોનાં રસિક વર્ણન આવે છે ત્યાં ધણુંકરી  
શાદમલીના વૃક્ષોનું પણ વર્ણન જેવામાં આવે છે.  
આ વૃક્ષ હિંદુસ્થાનમાંનાં ઘણા જુના કાળથી જણા-  
યલાં મ્હોટાં અને જાણીતાં વૃક્ષોમાંનું એક છે, પણ  
તે કાંટાવાળું, છિન્નલિન્ન પાનવાળું, સુગંધ વગરનાં ફૂલ-  
વાળું, અને અસાર ફૂલવાળું હોવાને લીધે તે વારંવાર  
કવિયોની ટીકાનું પાત્ર થઈ પડેલું છે. એક આધુનિક  
કવિ કોઈ સદૃશ્ય વગરના અને દુર્ગુણોથી ભરેલા દુર્જ-  
નને મ્હોટા અધિકારપર બેઠેલો જોઈ શેમળાને ઉદે-  
શીને કહે છે કે:-

કવિત.

“કંટક અનેકનસોં ભૂષિત મરૂં હૈં વેદ,  
સુમગ સઘન નાંહિ છાંયા કરિકે છયો ॥  
ત્યોંજુ દલશ્રેની મંજુ મનકોં હરત નાંહિ,  
સુમન સુગંધ સોંન જસ કબહું લયો ॥  
સ્યામ કવિ ફલ પરિપાકકો કહોં મેંકહા,  
લાગત સરમ જાતેં જાત ન કહૂં કયો ॥  
જાહિર જગતમાંહિં બેરે સઠસંમરહ,  
કોંન ગુન ગોરવ તૈં સોંમ તરૂં તૂં મયો ॥”

( ૩૦ શા૦ ૪૦ )

## ૧૭-N. O.-STERCULIACEÆ.

વર્ગ-સ્ટર્ક્યુલિયેસી-કડાયા અને મરડાશીંગનો વર્ગ.  
વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નહાંના છોડવાઓ થાય  
છે. આ વર્ગની વનસ્પતિના કોમળ ભાગોપર ધણુંકરી  
વાળની રૂંછાળ હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિની છાલમાં  
પણ વિશેષ કરી ગુંદર જેવો ચીકણો પદાર્થ રહેલો હોય  
છે, અને અંતરછાલમાંથી સુંદર સફેદ મજબૂત રેશમ  
જેવા સુંવાળા ચળકતા રેસા નીકળે છે. આ વર્ગની વન-  
સ્પતિને પાન આંતરે આવે છે, તે સાદાં, ખૂણીઆવાળાં  
અથવા સંયુક્ત હોય છે. ઉપપાન નહાનાં હોય છે. ફૂલ બહુ-  
જાતીય અથવા એક કે દ્વિજાતીય હોય છે. પુષ્પબાહકા-  
પનાં પત્રો ૫ હોય છે. તે એક બીજાં સાથે થોડાં ઘણાં  
જોડાયેલાં હોય છે. એ કોપથી બહાર વખતે એક ઉપ-  
કોપ પણ હોય છે. પુષ્પાભ્યન્તરકોપની પાંખડીઓ ૫  
હોય છે-અથવા મુદ્દલ હોતી નથી. પુંકેસરો ૫-૧૦-૧૫  
કે વધારે હોય છે. તે ધણુંકરી એક બીજાં સાથે જોડા-  
ઈને ભુંગળી અથવા દાંડી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે.  
એના પરાગકોષ બે પોલવાળા હોય છે. એ પુંકેસરોની  
વચ્ચે વખતે ખોટાં પુંકેસરો પણ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧  
હોય છે. તેમાં ધણુંકરી ૧ થી ૫ પોલ હોય છે. ફલ  
શુષ્ક \* અથવા રસભર્યો † અને તે તરેહવાર આકાર-  
નાં હોય છે, અને તે ૧ થી ૫ ખાનાં કે વિભાગોવાળાં  
હોય છે. એ દરેક ખાનાં કે વિભાગમાં ૧-૨ કે વધારે  
બીજ હોય છે. બીજ ભૂરા કે કાળા રંગનાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પણ નં ૧૬ વાળા વર્ગમાંની  
વનસ્પતિમાં રહેલાં ઔષધીય ગુણો જેવા ગુણો રહેલા  
છે, તે ઉપલેપક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક અને મૂત્રલ આદિ  
ગણાય છે.

છપ્પનિયા દુકાળ વખતે આ વર્ગનાં ઝાડ કોદારો,  
કડાયો, અને આંટેડી ખાધ હજારો ઢોરો જીવતાં  
રહ્યાં હતાં.

## વર્ગ-(સ્ટર્ક્યુલિયેસી.)

નંબર ૭૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-sterculia urens.

દર્ષાત-H. I. p. 355; N. p. 34; Watt.  
VI. part. III p. 364; રૂ. નિ. પા. ૪૩૫.

૨-દેશીનામ-કડાયો, કડાઈ ( પોં+ગુ૦ ); કાગલી,  
કરાઈ, સાલધોલ, સારડોલ, પાન્દૂક (મ૦); કરાઈ (હિં૦);  
કુટજ, ધવલ ? (સં૦).

\* શુષ્ક-Dry.

† રસભર્યું-Fleshy.

૩-વર્ણન-કડાયાનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં જ્ઞેવામાં આવે છે. એની શાખા પ્રતિશાખાઓ આડી અવળી પસરાતી હોય છે. તેના રંગ ભૂરો કે ઘોળો હોય છે. પાન શાખાઓને છેડે વિશેષે કરી આવેલાં હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે. તેપર મખમલી રંગનાં અસ્તર હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા રંગનાં વસંત ઋતુ ખેસતાં આવે છે, અને ફલ હોળીપર પાકી જાય છે. તેનાં ફલ કાકચનાં ફલ જેવા આકારનાં હોય છે. તેપર રાતા વાળની રૂંછાળ હોય છે. તેને અડકતાં એળ થાય છે.

મૂળ-જમીન અને ઝાડના પ્રમાણમાં લાંબું, જાડું, અને ઉંડું ખેડેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ પુટેલા હોય છે. છાલ ઉપરથી ભૂરા રંગની અને પાતળી હોય છે. તે તરત નીકળી જાય છે. અંદરની છાલ રાતા રંગની મજબૂત અને રેસાવાળી હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાશલેતો તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી અથવા થડ સીધું હોય છે. તે ૧ થી ૧ ફે ૧ ફેટ વ્યાસનું હોય છે. તેપરની છાલ પોચી અને જાડી હોય છે. છાલપરની ફેતરી પાતળી હોય છે. તે તરત પોતાની મેળે ભોજપત્રની પેઠે ઉતરી જાય છે. એ છાલની વાસ મૂળની છાલની વાસ જેટલી ઉગ્ર હોતી નથી અને સ્વાદ પણ તેના જેટલો તૂરો લાગતો નથી.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ફેટ વ્યાસનાં હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોર દ્વિવિભાગિત થયેલી હોય છે. અને પાનની કોરપર ૫ થી ૭ ખૂણા નીકળેલા હોય છે. એ દરેક ખૂણામાં ડીટડી પાસેથી ૫ થી ૭ નસો નીકળી અકેકી નસ ગએલી હોય છે. પાનની ડીટડી ૬ થી ૧૦ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ ભૂરા વાળની રંગી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘણુંકરી ખડખડી અને નીચેની સૂક્ષ્મ વાળની રંગી હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે પત્રકાણમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ નીકળેલી હોય છે. તે લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ વાળની રંગી આવેલી હોય છે, ને તેપર સૂક્ષ્મ પીળા રંગના ચીકાસવાળા ગોળ બિંદુઓ હોય છે. ફૂલની ડીટડી પાસે અકેકે ઘોડાના કાનના આકારનું પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૨ થી ૩ લાઇન લાંબી હોય છે. ફૂલ લગભગ ૩ લાઇન વ્યાસનું હોય છે. એમાં પાંખડીઓ હોતી નથી.

પુષ્પબાહિકોષ-૫ પત્રોના બનેલો હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ વાળની રંગી આવેલી હોય છે. તે બહારથી રતાસલેતા અને અંદરથી લીલા રંગનો હોય છે. તેની નળીનાં મુખ પાસે વાળની વિશેષ રંગી આવેલી હોય

છે. એ નળી અંદરની બાજુ રાતા રંગની હોય છે. તેની અંદર વચ્ચોવચ પીળા રંગના પુંકસરોના પરાંગકોષ આવેલા હોય છે. સ્ત્રીકસરાગ્રમુખ પીળા રંગનું ને ગર્ભાશય લીલા રંગનો પાંચ વિભાગવાળો હોય છે.

ફલ-(ગર્ભાશય)-જેમ જેમ મોટું થતું જાય છે તેમ તેમ તેનાપર રાતા મખમલી વાળ આવતા જાય છે. અને ફલના પાંચ વિભાગો ઉપરની બાજુએ એક બીજની છૂટા થતા જાય છે. ફલના દરેક વિભાગનો આકાર બદામને મળતો હોય છે. તે પાકવા માંડે છે ત્યારે તેનાપરના વાળની રૂંછાળ ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. એ દરેક વિભાગની લંબાઈ ૧ થી ૧ ફેટ ઇંચ અને પહોળાઈ ૧ થી ૧ ફેટ ઇંચની હોય છે. એ વિભાગો સુકાય છે ત્યારે વચ્ચોવચથી ચીરાઈ જાય છે. અને તેની બન્ને કોરપર તેમાંનાં બીજ વળગેલાં જ્ઞેવામાં આવે છે. તેની દરેક કોરપર ઘણુંકરી ત્રણ ત્રણ બીજ હોય છે. એનાં ફલપરની વાળની રૂંછાળ હાથને લાગતાં ભેરવની શીંગપરના વાળની માફક ખાજવે છે.

બીજ-ફૂલની અંદર કેટલાંક બીજ કાચાં રહી જાય છે અને કેટલાંક પરિપકવ થાય છે. જે કાચાં રહી જાય છે તે કાળા રંગનાં અને નાહાનાં હોય છે. અને તે કચલી વળેલાં હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી કોષ જાતનો મગજ નીકળતો નથી. પરિપકવ બીજ એના કરતાં વધારે મોટાં હોય છે, અને તેના રંગ કમળકાકડીના જેવા હોય છે. તેને એક છેડે પીળાસલેતા રંગની એરડીના બીજને હોય છે તેવી ટોપી હોય છે. એ બીજની અંદરથી એરડી જેવો મગજ નીકળે છે. તેની વાસ અને સ્વાદ એરડી જેવા જ હોય છે. એ બીજની લંબાઈ ૨ થી ૩ લાઇન અને પોહોળાઈ ૧ થી ૨ લાઇન હોય છે. એનો આકાર લંબગોળ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

ગુણદોષ-ગ્રાહિ, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-કડાયાનાં મૂળનો ક્વાથ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે સાકર અને પીપરની સાથે આપવામાં આવે છે. કડાયાની છાલનો સ્વરસ છાતીના મુંઝારા ઉપર પીપર અને મધની સાથે અપાય છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. જે દોરી બનાવવાનાં કામમાં આવે છે. કડાયાનાં પાન અને કામળ શાખાઓ પાણીમાં પલાળવાથી પાણીમાં તેની ચીકાસ ઉતરે છે. તે પાણી દોરનાં છાતીનાં દરદમાં આપવામાં આવે છે. કડાયાનાં શેકેલાં બીજ કાફીની જગોએ વપરાય છે. શિયાળાની ઋતુમાં કડાયાનાં થડની છાલમાં જખમ કરવાથી સફેદ ગુંદર બંધાય છે. એ ગુંદરને કડાયાનોગુંદર અથવા ગુંદર કહે છે. એ ગુંદર ઘણા પૌષ્ટિક પાકિમાં વપરાય છે. શિયાળે



એ ગુંદર ઘીમાં તળીને સાકર સાથે સ્ત્રીઓ ખાય છે. કડાયાના ગુંદરને રાત વખતે પાણીમાં પલાળી સવારે તેના રસને ગાળી લઈ તે રસ બરોળની ગાંઠવાળાને પીવા આપે છે. કડાયાનો ગુંદર વંસલોચન અને પીપરની સાથે ઉધરસ, ક્ષય અને એવાં છાતીનાં દરદેમાં વપરાય છે. કડાયાનું લાકડું, છાલ ડાળાં અને પાન એ દુકાળની વખતે તમામ દોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. કડાયાનું લાકડું પોચું ને નરમ થાય છે, તેથી તે સાધારણ બલ-તંત્ર તરીકે કામે આવે છે, એ શિવાય ખીજ કશા કામમાં અહીં તે આવતું નથી. “કડાયાની છાલનો ભૂકો તોલો ૦ા દૂધ સાથે ખાવાથી કાંતિ વધારે છે, બલકારી છે, ભસ્મક રોગને દાળે છે, ઘણો ખવાય તો વાયુનો કોપ કરે છે. (વૈ ૩૦ ઈ૦).

**૭-સ્થાનક-**કુંગરમાં કડાયાનાં ઝાડો ઘણાં થાય છે. આ સ્વસ્થાનમાં હડિયો, માલેક, કાળો અને રાણાવાવ જંગલના કુંગરના પડધારાપર તે ઘણાં ઉગે છે. રાણાવાવ જંગલમાંના ભતવારી નામના પશ્ચિમોત્તર અને આદિ-ત્યાણ જંગલના પૂર્વોત્તર પડધારા ઉપર વિશેષ કરી કડાયાનાં જ ઝાડો થાય છે. તેપરથી તે કુંગરમાં જવાની કેડી (પગવાટ) કડાયાકેડીને નામે ઓળખાય છે.

એ હિંદુસ્થાનના પશ્ચિમોત્તર અને દક્ષિણ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-**આ ઝાડનાં સાલધોલ, સાર-ડોલ અને પાન્દ્રક એ મરાઠી નામે એની ઘોળી છાલ પરથી પડેલાં જણાય છે.\*

\* કડાયાનાં ઝાડો બરડા કુંગરપર નહીં થતાં હતાં તે તો છપ્પનિયા દુકાળની વખતે બરડા કુંગરમાંનાં રબારીઓ અને પાઉનાં ગામોના ખેડૂતોનાં દોર જવતાં રહેત નહિ, એમ ખાત્રીથી કહી શકાય છે. એટલું જ નહિ પણ પોરબંદર તલપત-માંનાં દોરો તેમ જ અડવાણા અને રાણાવાવ મહાલનાં તમામ ગામોની ભેંસો, ગાયો અને બળદો કડાયાનાં ઝાડની છાલ અને લાકડાં ખાઈને એ ભયંકર દુકાળમાં જવતાં રહ્યાં હતાં. કડાયાની છાલ ખાધાથી ગાયો ભેંસોમાં દૂધ વધેલું હતું, ઘી વધારે ઉતરતું હતું, અને કેટલીક ભેંસો ચોમાસામાં માતી થાય તેવી માતી થઈ જઈ ગાભણી થઈ ગઈ હતી.

એ દુકાળની વખતે દેશી ગદખ (lucerne)નું ખીજ નહીં મળતાં ઈશાનમાં થતી ગદખનું ખીજ આ સ્વસ્થાનમાં વેંચાવા આવતાં ઘણા ખેડૂતોએ તે ખરીદ કરી વાવેલું હતું. પણ તેના છાડવાને છ માસ સુધી પાણી પાયા છતાં તે ૪ ઇંચથી ઉંચા વંધ્યા નહીં હતા. આવી નિષ્ફળતાને લીધે ઘણા ખેડૂતોના બળદો લાસ ગયા હતા. પણ જે બળદોને કડાયાની છાલ ખાવા મળે મળી શકતી હતી તેઓ જવતા રહ્યા હતા. આવી રીતે પોર-બંદર સ્વસ્થાનનાં દોરોનું જીવન એ દુકાળની વખતે બરડા કુંગરમાંનાં તમામ ઝાડોમાંથી કડાયાના ઝાડોએ રાખ્યું હતું.

વર્ગ-(સ્ટક્યુલિયેસી).

નંબર ૭૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. colorata.

દશાન્ત-H. I. p. 359; N. p. 35. Watt VI. part III. p. 361.

૨-દેશીનામ-કાદરો (પો+ગુ) જાઓસી, માફકોડ (મ૦) વોલ્ડ (હિં).

વર્ણન-કાદરાનાં ઝાડપણ કડાયા જેટલાં કે તેથી થોડાં વધારે ઉંચાં થાય છે, તેની શાખા પ્રતિશાખાઓ ઉંચી ચઢતી તેમ જ આડી અવળી પસરાતી હોય છે. તેની છાલ ભસ્મી રંગની હોય છે. તેની અંતરછાલ ઘોળા

કડાયાની છાલ, ડાળાં, પાન વગેરે તમામ જ્યારે કપાઈને દોરોના ઉપયોગમાં આવી ગયાં ત્યારે ઝાડોનાં છાલ વગરનાં ઉભાં રહેલાં હુંડાં સુકાવા લાગ્યાં હતાં. પણ એ ઝાડોની પુન-રૂપત્તિ એનાં ખીજને અભાવે કાયમ રાખવા માટે એનાં તમામ છાલ વગરનાં ઝાડોનાં હુંડાં જમીન બરાબર કપાવી નાખવાનો (Coppice) જંગલ ખાતાનાં શાસ્ત્ર પ્રમાણે બંદોબસ્ત કરવામાં આવ્યો હતો.

ઉપર પ્રમાણે જેટલાં ઝાડો જમીન બરાબર કપાઈ ગયાં, તેમાંથી સતાવનની સાલના વરસાદથી તેનાં જમીનમાં રહેલાં થડના અવશેષમાંથી સારા જરૂન (Coppice-shoots) કુટી નીકળ્યા હતા. પણ જે ઝાડોનાં છાલ વગરનાં હુંડાં જમીન બરાબર કપાયા (Coppice) શિવાય ઉભાં રહી ગયેલાં હતાં, તે ઝાડો તેનાં મૂળિયાં સહિત ઉભાં જ સુકાઈ ગયાં હતાં, તેમાંથી નવી કુટ નીકળી નહિં હતી.

કડાયાનાં ઝાડોનાં જે હુંડાં જમીન બરાબર કપાવી (Coppice) નાખવામાં આવ્યાં હતાં તેનાં સુકાઈ ગયેલાં લાકડાં પણ દોરોને ખવરાવવા માટે કામમાં આવ્યાં હતાં. તે એવી રીતે કે સુકું લાકડું આખી રાત પાણીમાં પલાળી સવારે તેના કકડા કરી તે દોરોને ખવરાવવામાં આવતા હતા. આ શિવાય કડાયાનાં ઝાડનાં સુકાં લાકડાં ગરીબ લોકો બળતણ તરીકે કાપી લઈ ગયા હતા.

કડાયાનાં ઝાડોનો ઉપર પ્રમાણેનો ઉપયોગ, કડાયાનાં ઝાડોનો બરડા કુંગરમાં (અથવા ખીજે ગમે ત્યાં પણ) વધારો કરવાની અગત્યતા ખુદ્દી રીતે ખતાવી આપે છે. કે બરડા કુંગરમાં કડાયાનાં ઝાડોનો જેમ બને તેમ ખચાવ અને ઘણા વધારો કરવો જોઈએ, કે જેથી ઈશ્વર ન કરે ને કોઈવાર દુકાળ પડે, તોપણ આ સ્વસ્થાનમાંનાં દોરોને કડાયાનાં ઝાડો એક વખત સારી રીતે ખચાવી શકે.

કડાયાનાં ઝાડો શિવાય કાદરા, રોમલા, અને મવેડાનાં ઝાડો પણ કડાયાની પેઠે એ દુકાળમાં દોરોને ઘણાં ઉપયોગી થયેલાં છે. જેનું વિવેચન તે તે ઝાડનાં વિશેષ વિવેચનમાં કરવામાં આવેલું છે. કડાયાનાં ઝાડો દુકાળ વખતે દોરોના ચારા તરીકેનો ઉપયોગ કોઈએ લખેલો જોવામાં આવેલો નથી. માટે આ લખનારે તેના એ ઉપયોગ વિષે “ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર” માહે-મે સને ૧૯૦૦ માં હેવાલ છપાવેલો છે.

Indian Forester. May. 1900.

રેસાવાળી હોય છે. પાન ૩ થી ૫ ખૂણીઆં, તળિયે હૃદયાકૃતિનાં, ૫ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં અને ૬ થી ૧૨ ઇંચ પોહોળાં શાખાઓને છેડે આંતરે આવેલાં હોય છે. ઘણુંકરી પાનની ડીટડી કડાયાનાં પાનની પેઠે લાંબી હોય છે. ઉપપાન સાંકડાં, ભદ્રલાકૃતિનાં અને ઉભાં હોય છે.

**ફલ**—ની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ શાખાઓને છેડે નીકળેલી હોય છે, તે વિભાગિત અને રાતી હોય છે. ફલની ડીટડી અને ફલ પણ નારંગીઆ રંગની ભૂર-કાથી આચ્છાદિત હોય છે. પુંઝાં ૫૦ કાપ જે થી ૧ ઇંચ લાંબા ને નળી જેવો હોય છે; તે અંદરની ખાણ રાતો, લીસો અથવા વાળની રૂંવાટીવાળો હોય છે. પુંઝાં અબ્યં ૬૫ હોતો નથી. પુંકસરોના પરાગકાષ એક બીજને વળગી એક કુડાળાંની પેઠે થઈ રહેલા હોય છે. સ્ત્રીકસરગભાંશયના પાંચ વિભાગની પાંચ નલિકાઓ શીણી હોય છે.

**ફલ**—શીંગ જેવાં દેખાય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં, લીસાં અને પાતળાં હોય છે. ફલના વિભાગો ઘણુંકરી બીજ કાયાં હોય છે ત્યારે જ ચીરાઈ જાય છે, તેથી બીજ ફલના વિભાગોની કારપર ચોટલાં દેખાય છે.

**બીજ**—કાળાસલેતા ભૂરા કે ભરમી રંગનાં હોય છે, તે લીસાં અથવા કરચલીવાળાં હોય છે. તે ચણા જેવાં અથવા તેથી કંઈક નાહાનાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—મૂળ, ડાંડી, છાલ અને પાન.

**૫-ગુણુદોષ**—ઉપલેપક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—કોદારનાં મૂળની છાલનો કાઢો પ્રમેહ અને જીર્ણ તાવ ઉપર અપાય છે. કોદારની છાલમાંથી સુંદર, સુંવાળા, સફેદ રેસા નીકળે છે. તે દારી બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. કોદારની છાલની છપ્પનિયા દુકાળ વખતે ગરીબ દુકાળિયાં લોકો કાંઈ કરીને પીતા હતા. કોદારનું લાકડું, છાલ અને પાન દુકાળ વખતે ઢોરોને ખવરાવવામાં આવતાં હતાં.

**૭-સ્થાનક**—કડાયાનાં ઝાડોની પેઠે કોદારનાં ઝાડો પણ ડુંગરોના પડધારા ઉપર ઉગે છે, પણ તે કડાયા જેટલાં આ સ્વસ્થાનમાં ઉગતાં નથી. એ પૂર્વબંગાલા અને દક્ષિણમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—છપ્પનિયા દુકાળ વખતે ખરડા ડુંગરના ચમીરો લોકો કોદારની છાલ અને ડાળાં ઢોરોને પ્રથમ ખવરાવતા હતા. અને ત્યાર પછી શેમળો કડાયા અને મવેડો ખવરાવેલા હતા. આનું કારણ એ છે કે, કોદારનાં ઝાડ કડાયા કરતાં પણ નરમ થાય છે. તે ઢોરની ખોરાક તરીકે અત્યંત ઉપયોગી છે. એનો પણ વધારો અને ખચાવ કરવો જોઈએ.

## વર્ગ—( સ્ટર્ક્યુલિયેસી. )

નંબર. ૭૨

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Helicteres isora*.

દર્શન—H. I. p. 365; N. p. 35; Watt. IV. p. 212; ૩. નિ. પા. ૯૪.

**૨-દેશીનામ**—આંટોડી, આંટડ (પોં); મરડાશીંગી (યું); મુરડશોંગ, કીવન (મં); મરોરફલી (દિં); મુગ-શૂંગી, આવતંકી, આવતંની, સિદ્ધિ: (સં).

**૩-વર્ણન**—આંટોડી અથવા મરડાશીંગાં ઝાડવાં ૩ થી ૫ કે કોઈવાર ૬ થી ૮ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એનાં ઝાડવાંમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. શાખાઓ અને પાનપર ઘણુંકરી તારાકૃતિના\* ભૂરા વાળ આવેલા હોય છે. એને આવણ ભાદરવે રાતા રંગનાં ફલ આવે છે. જે પાછળથી ફીકા આસમાની રંગનાં થઈ જાય છે. એનાં ફલ શિયાળે પાકે છે, ને તે સ્ફુટી પેઠે આંટી વળેલાં હોય છે, જેથી એનાં ઝાડવાંમાં જ્યારે ફલ હોય છે ત્યારે તે જલદીથી ઓળખાઈ આવે છે.

**મૂળ**—ઘણું ઉંડું ખેડેલું હોય છે. એનાં મૂળના ઘણા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તે બહારથી ભૂરા અને અંદરથી રતાસલેતા ઘોળા રંગના હોય છે. મૂળ પરની છાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ કડવાસલેતા તૂરો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી આંગળી કે વખતે હાથનાં કાડાં જેવી જડી હોય છે. અને તેમાંથી સીધી તરસા જેવી ઘણી શાખાઓ પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે. એની છાલનો રંગ ભૂરા કે ભરમી અથવા લોઢાંના કાટ જેવો હોય છે. છાલપર ઉભા ચીરા અને ભૂરા રંગનાં ઘણા જેવાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે. છાલ ઘણીજ ચીવટ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. કામળ શાખાઓપર તપખીરીઆ રંગના વાળની ગીચોગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંટરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ અથવા ૬ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં, અને ૨ થી ૬ કે ૮ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં અણીઆળાં અથવા ઘુઘાં હોય છે. પાનની કારપર કાંગરી આવેલી હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કાર જરા વાંકલેતી દ્વિવિભાગિત થયેલી હોય છે. પાન લંબગોળ અથવા ડીટડી પાસે સહેજ સાંકડાં અને ઉપર જતાં પહોળાં ને કોઈવાર ૨ કે ૩ ખૂણાવાળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર તારાકૃતિના\* વાળ આવેલા હોય છે. અને નીચેની સપાટીપર તારાકૃતિના



વાળની સાથે ભૂરા લીલા રંગના વાળની સુવાળી રૂંવાટી ચોટકુક ખેડેલી હોય છે. જેથી પાનપર આંગળી ફેરવતાં નીચેની સપાટી ઉપરની સપાટી કરતાં ઓછી ખરસટ લાગે છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ કે વખતે ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. ને તેનાપર રૂંવાટી ગીચ હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસો નીકળી પાનની અંદર ગયેલી હોય છે. એ નસોમાંથી પાછા ખીજા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી આધવાસમાં (નાહાની ચીજને મોટી દેખાડનાર કાચમાં) જોવાથી એ નસોની વચ્ચેનું જાળી કામ અર્ધ-પારદર્શક અને બહુ સુંદર દેખાય છે. પાનને ચોળવાથી વાટેલી રાઈ જેવી તીખી વાસ આવે છે. અને તે ચાવવાથી તેનો સ્વાદ તૂરો અને ચીકણો લાગે છે.

ઉપપાન દોરા જેવાં ઝીણાં હોય છે.

**ફૂલ-પત્રકાણુમાંથી** પુષ્પ ધારણ કરનારી ટુંકી સળી નીકળેલી હોય છે. અને એ દરેક સળીપર ધણુંકરી ૧ થી ૪ ફૂલો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. ફૂલોની ડીટડી પાતળી હોય છે. અને તેનાપર ઝીણાં ઉપકાપનાં પત્રો આવેલાં હોય છે. એ તમામપર ધણા ગીચ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧.૫ ઈંચ લાંબાં અને પારસપીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી વાસવાળાં હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ-નાં** પત્રો ૫ હોય છે. તે જોડાઈને આ કોષ એક નળી જેવો બનેલો હોય છે. તે તળિયે સાંકડો, બન્ને પાસે દબાયલો, મથાળે પોહોળો ને જરા વાંક વળતો હોય છે. તેનાપર ટુંકા તારાકૃતિના\* વાળ આવેલા હોય છે. એ કોષને મથાળે એના બે ઓપ્ટ (હોઠ) નીકળેલા હોય છે. તેમાં ઉપરના ઓપ્ટમાં બે અને નીચેના ઓપ્ટમાં ત્રણ દાંતા દેખાતા હોય છે. એ ત્રણે દાંતા ફૂલ ઉધડયા પછી નીચા વળી જાય છે. એ કોષની અંદરની બાજુ ઘોળા રંગના લાંબા વાળનું અસ્તર હોય છે. અને તેને તળિયે રાતાં છાંટણાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાં બે પોહોળી ને ત્રણ સાંકડી હોય છે. પાંખડી નીચે લાંબા છેડા હોય છે. પાંખડીમાં રાતા બિંદુઓ હોય છે. પાંખડીઓ પુ. ૦ બા. ૦ કોષનાં પત્રો કરતાં લાંબી હોય છે. ફૂલ ઉધડયા પછી પાંખડીઓના છેડા બહારની બાજુ નીચા ઢળી જાય છે. પાંખડીની અંદર અધવચ સુધી કાળાં સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે.

**પુકેસરો-૧૦** હોય છે-ને તેની સાથે ૫ ખોટાં પુકેસરો પણ હોય છે. પુકેસરનલિકા બહારથી પીળાસલેતા રંગની, મથાળે વાંકવળતી અને પાંખડીઓથી ઉચી હોય છે. તેના ઉપરના ભાગપર કાળા બિંદુઓ અને તેનાં મુખપર પરાગકોષ આવેલા હોય છે.

**સ્ટ્રીકેસર-૧** હોય છે. એનો ગર્ભાશય પાંચ પોલ અને વિભાગોવાળો હોય છે. તેપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એની પાંચ નલિકાઓ થોડી ઘણી જોડાયેલી અને ટેરવે જડી થયેલી હોય છે.

**ફૂલ-(શીંગો)-પ્રથમ** લીલા રંગનાં અને પાકે છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તેપર ચળકતા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે ૧ થી ૧.૫ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ લાંબન જડાં હોય છે. તેની નીચે પાતળી સળી જેવી ડીટી અને તેને ટેરવે અણી હોય છે. ફૂલના પાંચે વિભાગ લાંબા, સાંકડા અને વળદાર હોય છે, તે અમળાઈને એક ખીજા ઉપર ચડેલા હોય છે, તેથી એ આખું ફૂલ એક આંટાવાળા ખીલા (સ્ક્રુ-screw) ની પેટું અમળાયલું દેખાય છે. ફૂલ જ્યારે તદન સુકાઈ જાય છે ત્યારે એના પાંચે વિભાગો એક ખીજાપરથી ઢીલા થઈ છૂટા પડી જાય છે, અને એ દરેક ભાગ ઉભો ચીરાઈ તેમાંથી ખીજ બહાર આવે છે, એ દરેક ભાગમાં સૂક્ષ્મ ધણાં ખીજ હોય છે. એ ફૂલને ધણુંકરી તરત જીવાત લાગે છે, તેથી તેમાંનાં ખીજ ખવાઈ જાય છે. જ્યારે આમ થયેલું હોય છે ત્યારે એમાં ખીની તપાસ કરતાં એમાંથી કાળા રંગનો ભૂકો નીકળે છે.

**ખીજ-૧** લાંબન લાંબાં હોય છે. તેનો આકાર અને રંગ કાળા તલ જેવો હોય છે. એને એક છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એની એક બાજુ ઉડી અને ખીજ બાજુ છીછરી ખાડ હોય છે. ખીની સપાટી ખરસટ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, અને જ્વરદ્ધ.**

**૬-ઉપયોગ-એનાં** મૂળની છાળનો કાઢો સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને પવાય છે. પ્રમેહ અને ગરમીના આજરથી તાવ આવતો હોય તેને એનાં મૂળની છાળનો કાઢો તેમાં થોડો ફૂલાવેલો ખારો નાંખી આપવામાં આવે છે, તેથી ફાયદો થાય છે.

એનાં ફૂલને મરડાશીંગી કહે છે. તે મરડાશીંગીની ભૂકી સાકરની સાથે જાડા અને સંગ્રહણીમાં અપાય છે. મરડાશીંગી અફીણ સાથે ધસીને સર્પ અને વીંછીના ડંખપર લગાડવામાં આવે છે. પેટમાં મરડો થતો હોય તો મરડાશીંગીની ભૂકી મીઠું અને સુંકની સાથે ફાકે છે. છોકરાના જાડાપર મરડાશીંગીને દંદીમાં ધસીને પાય છે. મરડાશીંગીની ભૂકી ઘણા પૌષ્ટિક પાકામાં વપરાય છે. મરડાશીંગીની ભૂકી તેલમાં ઉકાળી તે તેલને ગાળી લઈ કાનના દરદમાં તેનું કાનમાં ટીપું નંખાય છે. એનાં પાન આવળનાં પાન સાથે વાટીને ઢોરોનાં ભાઠાં અને ચાંદાંઓપર રખારી લોકો મેલે છે. મરડાશીંગીની છાલમાંથી ઘણા મજબૂત ઘેરા ભૂરા રંગના રેસા નીકળે છે. તે દોરી, બળદોની રાશ, અને ખાટલા ભરવાનું વણ બનાવવામાં

વવાનાં કામમાં આવે છે. મરડાશીંગી મીઠાળની સાથે વર કન્યાને લગ્ન વખતે અને બીજી કેટલીક ધાર્મિક ક્રિયાઓ કરતી વખતે હાથે બાંધવામાં આવે છે. મરડા-શીંગીનાં ઝાડવાંની ડાળો અને પાનનો છપ્પનિયા દુકાળમાં ઢોરોના ચારા તરીકે બહુ ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. એનાં પાન ખવરાવવાથી દુઝણાં ઢોરના દૂધમાં ઘીનો વધારો થાય છે, એમ બરડા ડુંગરના રબારીઓનું માનવું છે. મરડાશીંગી મધુપ્રમેહ ઉપર વપરાય છે, એમ કહેવાય છે.

“મરડાશીંગી-વાયુને કોપાવનાર, કાસ, શ્વાસ, નેત્ર-શૂળ, વ્રણ, કોઠ, પ્રમેહ, કૃમિ અને ઝેરનો નાશ કરનાર છે.” માત્રા-૧ વાલથી પાવલા ભાર, (વૈ. શા. મ. ગો.)

૭-સ્થાનક-ડુંગરમાં એનાં ઝાડવાં ઘણાં ઉગે છે. આ સ્વસ્થાનમાં આદિલાણા, મેવાસા, ગોઢાણાં અને હડિયા જંગલની પાઉમાં એ વધારે જોવામાં આવે છે.

એ હિંદુસ્થાનના મધ્ય અને પશ્ચિમ ભાગોનાં સુકાં જંગલોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આંટડી અને મરડાશીંગી એ નામો એની શીંગમાં રેકુની પેઠે આંટા હોય છે માટે પડેલાં છે. એનાં સંસ્કૃત નામો આવર્તકો, આવર્તની અને મૃગશૃંગી એ પણ શીંગના આંટાપરથી પડેલાં હશે. મરડાશીંગી ગરીબ લોકો બરડા ડુંગરમાંથી ઉતારી લાવી પોરબંદરમાં ગાંધીને ત્યાં વેંચે છે. ભારતવર્ષીય વનૌષધિ-સંગ્રહ (નેત્રવૈદ્ય-પાંડુરંગ ગોપાલ)માં મરડાશીંગીને ઋષભક અને નિષંટરલાકરમાં કદ્દિ લખેલ છે.

## વર્ગ-(સ્ટર્ક્યુલિયેસી).

નંબર ૭૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Melhania tomentosa.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 373.

૨-દેશીનામ-અડબાઉખપાટ (પો+ગુ+).

૩-વર્ણન-અડબાઉખપાટના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં થોડીક લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, સાદાં પણ કાંધવાર તેમાં ૨ થી ૩ ખૂણીઆ પણ નીકળેલા હોય છે. તે ૧ ફી થી ૨ ફી ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કોરપર કાંગરી અને દાંતા હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ ભૂરા વાળની રંગવાટીથી ભરાયલાં હોય છે. તેથી તે ફીકા લીલા અને નીચે ધોળાસલેતા રંગનાં દેખાય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે, તેને મથાળે ખપાટ જેવાં પીળાં ફૂલ ૧ થી ૨ અને કાંધવાર ૩ આવે છે. તે સાંજનાં ઉઘટે

છે. ફૂલની ડીટડીને મથાળે ઉપ-પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તે પોહોળાં અને લાંબી અણીવાળાં હોય છે. પુ+ બા+ કોપનાં પત્રો ૫ અથવા લાંબાં ને લાંબી અણી-વાળાં હોય છે. પાંખડીઓ પુ+ બા+ કોપથી લાંબી હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ ફી ઈંચ વ્યાસનું થાય છે. ફૂલ ભૂરા અને બીજ ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ભૂરા ને ધોળા વાળની ગીચ રંગવાટી હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ- } ખપાટના જેવા છે.

૬-ઉપયોગ-

૭-સ્થાનક-ખેતરોને શેઠે, પાણીના કુવા પાસે, અને કાઠીવાળી જમીનમાં ચોમાસે ઘાસની સાથે ઉગે છે. એ પંખળ અને સિધમાં થાય છે.

૮-વિ. વિવેચન-છોડવા ખપાટ જેવા દેખાય છે માટે એને-અડબાઉખપાટ કહે છે.

## વર્ગ-(સ્ટર્ક્યુલિયેસી).

નંબર ૭૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Buetneria herbacea.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 376; N. p. 36.

૨-દેશીનામ-અડબાઉખલ, વગડાઉખલ (પો+ગુ+).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણાં ઉગે છે. તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા હોય છે. તેમાં થોડી પણ સુતળી જેવી જડી લાંબી શાખાઓ નીકળે છે. પાન આંતરે આવેલાં, તળિયે પોહોળાં, મથાળે સાંકડાં થતાં અથવા બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં, તે પણ વચમાં પોહોળાં કોર-પર કાંગરી અને દાંતાવાળાં; જરા જડાં, ઉપર લીલા, નીચે ધોળાસલેતા રંગનાં, ભૂરા અને ફીકા ધોળાવાળી રંગવાટીવાળાં, ૧ થી ૨ ફી ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ફી ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી પાનમાં ૩ થી ૫ નસો નીકળેલી હોય છે. બાકીની પાનમાંની નસો પણ સામસામી અને ઉંચી ચઢતી પાનની નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી સળ કે કરચળી પડેલી હોય એવી દેખાય છે. ફૂલ પત્ર-કોણમાંથી ઘણાં નીકળેલાં હોય છે તે પીળાં કે રાતાં હોય છે. એ છોડવાનો સાધારણ દેખાવ બલ-બલદાણાના છોડવા જેવો હોય છે માટે એને અડબાઉખલ કહે છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-મૂળ અને પાન.

૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, આહી.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલનો કવાય સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે, એમ કહે છે. એના

આખા છોડવાને આળી તેની રાખ તેલમાં મેળવી ચાંદાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં સુકાં પાન તમાકુની માફક ચલમમાં દમ ઉપર પીવામાં આવે છે. એના છોડવાનાં ગરીબ લોકો સાવેણાં બનાવે છે. એની છાલમાંથી નરમ રેસા નીકળે છે.

૭-સ્થાનક-કુંગર અને તેના પાઉમાં ચોમાસે ધાસની સાથે ઉગે છે.

એ દક્ષિણ, કોંકણ, કરનાટક અને ઓરીસામાં થાય છે.

૧૮-N. O. Tiliaceae.

વર્ગ-ટિલિયેસી-ગંગેટી, સીસાટી અને છૂંછનો વર્ગ. વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પણ ચીકણો રસ હોય છે. એની અંતરછાલ ચીવટ રેસાવાળી તેમજ ઘણાં પડવાળી પણ હોય છે. એ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન આંતરે અથવા સામસામાં આવે છે. અને તે સાદાં અથવા ખૂણીઆઓવાળાં હોય છે. ઉપપાન નાહાનાં હોય છે, તે બહુધા તરત ખરી જાય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ૩ થી ૫ હોય છે, તે એક બીજાં સાથે જોડાયલાં કે છૂટાં હોય છે. તેની કોર અડોઅડ અર્થાત્ જોડાજોડ (valvate-હાથની મૂઠી વાળી હોય ત્યારે ચારે આંગળી જોડાજોડ થઈ રહે છે તેમ) હોય છે. પુ. અબ્ય. કોપની પાંખડીઓ ૩ થી ૫ હોય છે, અથવા મુદલ હોતી નથી. તે ઉપરાઉપર (imbricate-ધરનાં છપરાંપર નળીઆં થોડાં ઘણાં ઉપરાઉપર આવેલાં હોય છે તેમ) અથવા જોડાજોડ હોય છે. તે ઘણુંકરી પીળા રંગની અને મથાળે ખાંચવાળી હોય છે. પુકસરો ઘણાં હોય છે, તે એક સપાટ અથવા બહાર નીકળતી કણિકા (Torus)પરથી નીકળેલાં હોય છે. તે છૂટાં (free) અથવા પંચગુચ્છી (pentadelphous) હોય છે. એના તંતુઓ ઘણુંકરી બારીક દોરા જેવા હોય છે. અને તેનાપર ૨-પોલવાળા પરાગકોષ આવેલા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે, તેમાં ૨ થી ૧૦ પોલ હોય છે. ફલ શુષ્ક અથવા રસભર્યું હોય છે. તે સ્વવિકાશી (dehiscent-પોતાની મેળે ઉઘડનાર) અથવા અવિકાશી (indehiscent-પોતાની મેળે નહીં ઉઘડનાર) હોય છે. તેમાં ૧ થી ૧૦ ખંડ હોય છે, અને એ દરેક ખંડમાં ઘણુંકરી એક કે વધારે બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પણ ઔષધીય ગુણ લગભગ નં. ૧૬ ના વર્ગમાંની વનસ્પતિના ગુણ જેવા છે. અર્થાત્ પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, જ્વરહ્ર, રોપક, વાતહર, મૂત્રલ અને પ્રમેહનાશક વિગેરે.

વર્ગ (ટિલિયેસી).

નંબર ૭૫.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Grewia populifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. ૩૮૫; N. p. ૩૮; Watt. IV. p. ૧૮૨; ર. નિ. પા. ૧૪૧.

૨-દેશીનામ-ગંગેટી (પો.) બાજેટીયું, ગંગેટી (યુ.) ગાંગી, ગાંગેટી (મ.) ગાંગન, ગુલસકરી, ગાંગેહા (હિ.) ગાંગેહી, નાગવલા, ચતુ:ફલા (સં.).

૩-વર્ણન-ગંગેટીનાં ઝાડવાં ૩ થી ૬ કે ૫ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેની શાખાઓ પાતળી સીધી તરસા જેવી નીકળે છે. પણ ઘણીવાર તેમાં અગડગડી આડી અવળી શાખાઓ પણ હોય છે. તેથી એ ઝાડવું ઘણું સુંદર લાગતું નથી. પાન પોહળાં ને નાહાનાં હોય છે. ફલ ઘોળા રંગનાં જરા સુવાસિત જેઠ અને અશાડ મહિનામાં આવે છે. અને શિયાળો ખેસતાં ફલ પાકી જાય છે.

એ ઝાડવાંના કોમળ લાગપર વિશેષ કરી તારાકૃતિના\* વાળ આવેલા હોય છે.

મૂળ-જમીન અને ઝાડવાંના પ્રમાણમાં જડાં થાય છે. તે કોઈ કોઈવાર આંગળી કે હાથ જેવાં જડાં હોય છે. તે ઘણાં લાંબાં ગયેલાં હોય છે. તેમાંથી ફેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની ઉપરની છાલ ખડખડી અને ભૂરા રંગની હોય છે. ને તેથી અંદર તે રતાસલેતા રંગની, ચળકતી, રસભરી હોય છે. અંતર-છાલ ફીકાસલેતા ઘોળા રંગની, રેસાવાળી ને ઘણી મજબૂત હોય છે. એની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસલેતા તૂરો હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેનું લાકડું સછિદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે. તે ઘણું કઠુણ હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે. પણ વિશેષ કરી તેનાં મૂળને મથાળેથી આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એ શાખાઓમાંથી કોઈ શાખા હાથનાં કાંડાં કે હાથ જેવી જડી થઈ ડાંડીનું રૂપ પકડે છે. અને તેમાંથી પણ આડી અવળી ફેટલીક શાખાઓ નીકળે છે. તે ભૂરા રંગની હોય છે. કોમળ શાખાઓનો રંગ લીલો હોય છે. ને તેનાપર તારાકૃતિના\* વાળ આવેલા હોય છે. શાખાની છાલ ઘણી મજબૂત ને રેસાવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ કે ૧૧ ઇંચ લાંબાં અને બહુધા તેટલાંજ પોહળાં હોય છે. ગંગેટીનાં ઝાડવાંને હમેશાં પાણી મળ્યા કરતું હોય તેવી જગાએ કોઈવાર તેનાં પાન ૧૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને લગભગ તેટલાંજ પોહળાં હોય છે. ને તે સાધારણ પાન કરતાં પાતળાં થઈ ગયેલાં હોય છે. સામાન્ય રીતે એકજ ઝાડવાં અથવા શાખાપર પાન તરેહવાર આકારનાં

આવે છે. કેટલાંક પાન ડીટડી પાસે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. ને કેટલાંક બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં હોય છે. ને કેટલાંક તળીયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં થાય છે. કેટલાંક પાન જે જુની શાખાઓની રહેલી ગાંઠાપરથી નીકળેલાં હોય છે, તે બે ચાર એકજ બિંદુ-પરથી નીકળેલાં હોય, એમ દેખાય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલા ને નીચેનીનો સહેજ ફીકા હોય છે. પાન જરા બડાં ને ખરસટ હોય છે. તેની કોરપર દાંતા હોય છે, અને તેનાં ટેરવાં જરા અણીથતાં હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોર બહુધા વિપમ હોય છે. અને પાનની ડીટડીને મથાળેથી પાનમાં ૩ થી ૫ નસો ગયેલી હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. ને તેનાપર ભૂરા વાળની ફવાટી હોય છે. કામળ પાનની બન્ને સપાટીપર ઘણુંકરી તારાકૃતિનાઃ વાળ આવેલા હોય છે. પાન ચોળવાથી ચીકણાં લાગે છે. તેનો સ્વાદ ચીકણો, તૂરો ને ખરસટ લાગે છે.

**ફૂલ-ચોમાસે** જુની શાખાઓની ગાંઠામાંથી નવી શાખાઓ ને પાન નીકળે છે. ને લાંબી જ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પણ નીકળે છે. અથવા પાનની સામેથી નીકળે છે. તે પાનની ડીટડી કરતાં વખતે જરા બડી હોય છે. પણ લંબાઇમાં ઘણુંકરી તેના જેવડીજ હોય છે. એ સળીને વચ્ચેવચ્ચ સાંધો હોય છે, સાં પુષ્પ-પત્ર અને ફૂલની ડીટડી હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં બડી, પણ તેટલીજ લાંબી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં** પત્રો પાંચ હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબાં અને સાંકડાંથતાં લંબગોળ હોય છે. તે બહારની બાજુ લીલા રંગનાં અને અંદર સફેદ હોય છે. તેનાં ટેરવાં એક બીજાને વળગી રહેલાં હોય છે. પણ તેની બાજુઓ પ્રથમ ખુલ્લી થાય છે. તેમાંથી એક પછી બીજી એમ અતુકમે જેમ જેમ આ પત્રોની બાજુઓ ખુલ્લી થતી જાય છે તેમ તેમ પુઠ અભ્યંત્ર કોષની પાંખડીઓ તેના ગાળામાંથી બહાર નીકળતી આવે છે. અને છેવટે તમામ પત્રોની બાજુ અને ટેરવાં એક બીજાંથી ઘૂટાં પડી જાય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની** પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તે પુઠ બાં કોષનાં પત્રો કરતાં ટુંકી હોય છે. અને તે બે પત્રોના ગાળામાં આવેલી હોય છે. આ પાંખડી-ઓનાં ટેરવાં કલમત્રાસ બે ફાટવાળાં હોય છે.

**પુંકેસરો-આઝાં** હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા રંગના હોય છે. ને તેપર પીળા રંગના બારીક પરાગકોષ આવેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હેતુ છે. તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો ને તેપર વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. જે પાછળથી ખરી જાય છે. નલિકા પુંકેસરપતુઓ

કરતાં જરા લાંબી ને બડી હોય છે. તેનું મુખ ટોપકાં જેવું અને લીલા રંગનું હોય છે.

**ફૂલ-કાયાં** હોય છે સારે ચળકતાં, લીસાં ને લીલા રંગનાં હોય છે. અને પાકે છે ત્યારે કસરીયા રંગનાં પીળાં થઈ જાય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં, ને તે ઉપર કરચલી પડી જાય છે. છતાં પણ તે તેવાંજ ચળકતાં રહે છે. ફૂલ ૨ થી ૪ વિભાગવાળાં, ને ૩ લાઘન વ્યાસનાં હોય છે. તેની ઉપરની છાલ કાઢી નાખતાં તેના દરેક વિભાગમાંથી એકેક કઠુણ ઠળીઓ નીકળે છે. તે એક છેડે અણીથતો હોય છે. એ ઠળીઆને તોડતાં તેમાં બે જુદા ખંડ દેખાય છે. એ દરેક ખંડમાંથી એકેક બીજ નીકળે છે. કાયાં ફૂલ ઘણાં ચીકણાં ને તૂરાં હોય છે. પણ પાકે છે સારે જરા તૂરાં ને ખટમધુરાં લાગે છે. તે સુકાયા પછી તેને તરત જવાત લાગે છે.

**બીજ-ઘોળા** રંગનાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાઘન લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ લાઘન પોહોળાં હોય છે. તે સહેજ ચપટાં ને તેને એક છેડે અણી હોય છે. તેનો આકાર અલસીના દાણા જેવો હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહિ,** ઉપલેપક, ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક અને વિપહર.

**૬-ઉપયોગ-ગંગેટીનાં** મૂળની છાલનો ક્વાથ ચિર-ગુણુકારી પૌષ્ટિક તરીકે બીજાં વસાણાં સાથે અપાય છે. ગંગેટીનું મૂળ પાણીમાં ધસીને ઝેરી જનાવરોના દંસપર ચોપડાય છે. ગંગેટીનાં પાન પાણીમાં વાટીને પોટીસ ટેકાણે વપરાય છે. પાનનો રસ સાકર સાથે પેશાબ અને પ્રમેહની બળતરાપર અપાય છે. એનાં ફૂલ અને કાયાં ફૂલ પણ પ્રમેહવાળાને સાકર સાથે અવરાવે છે. ગંગેટીનાં ફૂલને ગંગેટાં કહે છે. તે પાકે છે સારે ગરીબ લોકો મેવા તરીકે ખાય છે. એનાં ફૂલ ખાધાથી લુની અસર ઓછી લાગે છે. કાયાં ફૂલ ચીકણાં પણ ફરસાં લાગે છે તેથી છોકરાં બહુ ખાય છે. ગંગેટીની છાલની ભૂકી દૂધ અને સાકર સાથે પૌષ્ટિક તરીકે અપાય છે. તેની અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે. તે ઘણુંકરી ભૂરા રાતા રંગના ને ખટકણા હોય છે. તે સાધારણ દોરી બનાવવાનાં કામમાં આવે છે. ગંગેટીનું લાકડું પીળાસલેતું ઘોળું હોય છે. તેની હાથમાં રાખવાની લાકડી બનાવે છે. છપ્પનિયા દુકાળમાં ગંગેટીનાં ઝાડવાં ઢોરોને ખવડાવવામાં આવતાં હતાં

“ગંગેટીનાં ફૂલ ટાઢાં છે, ઝાડાને કબજ કરે છે, કફ, વા, ગુંબડાં બળતરા તથા તાવને મટાડે છે.”

(વૈદ્ય-શ્ગનાથજી)

**૭-સ્થાનક**-પોરબંદરની આસપાસ રાજવાડી, ત્રિવડા, ભોજશ્વર, નવાખાગ, દરીયામહેલ વગેરે જગ્યાઓના ખડામાં તેમ જ રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા ને છતરા આવળનાં જાળાંઓમાં અને ખરડા ડુંગરમાં ગંગેટીનાં ઝાડવાં ધૂટાં છવાયાં ધણાં ઉગે છે.

એ નીલગીરિ, દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગ, કોકણ, પંચખ અને સિંધમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**-ગંગેટીને સંસ્કૃતમાં-**નાગબલા** લખેલ છે. આ **નાગબલા** એ **ચારબલા**માંની ચોથી **બલા** છે. એ ચારે બલાના ગુણ એક સરખા માનેલા છે. જુલો નંબર ૪૧.

જુનાગઢ તરફ ગંગેટીને બાજેડીયું પણ કહે છે. કારણ કે એનું ફલ ૨ થી ૪ ઇંચીઆવાળું હોય છે, તેથી એના ચાર વિભાગ બાજેડીના ચાર પાયાની માફક બહાર નીકળતા દેખાય છે. તેનો બાજેડ સાથે મુકાબલો કરી એને **બાજેડીયું** કહેતા હશે. અને સંસ્કૃતમાં પણ એને **ચતુઃફલા** લખેલ છે તેનું પણ એજ કારણ જણાય છે.

ગંગેટીનાં ફલને ઘણાં લોકો **શીકારીમેવો** કહે છે. કેમકે ગંગેટી ઘણુંકરી ગીચ જંગલોમાં હોતી નથી, પણ ઉજડ જગાઓમાં હોય છે. તેથી શીકારે ગયેલા લોકોને ગંગેટાં મેવાનો અર્થ સારે છે. ગંગેટાંનો સ્વાદ ખટમધુરો છે. તેથી તે પાણીની તૃષા મટાડે છે. ગંગેટાં મોઢામાં રાખી થોડો થોડો રસ ઉતારવાથી મોઢામાં અમી આવ્યા કરે છે. બપોરની વખતે જંગલમાં લાંબો વખત ફરવાનું હોય અને પાણી નજીકમાં ન હોય તો ગંગેટીનાં પાન અગર ફલ મોઢામાં રાખવાથી ઘણો વખત પાણીની તૃષા લાગતી નથી. ગુલસકરી નં. ૪૦ જુલો.

## વર્ગ (ટિલિયેસી).

નંબર ૭૬.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-*G. salvifolia*?

દૃષ્ટાન્ત-*H. I. p. 386; Watt. IV. p. 182.*

**૨-દેશીનામ**-સીસોટી (પોં+યુ); પાંદ્ડી (મં) સેં (કચ્છી).

**૩-વર્ણન**-સીસોટીનાં ઝાડવાં ખરડા ડુંગરમાં ૫ થી ૬ અથવા ૮ થી ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેની શાખાઓ આડી પસરાતી પણ સીધી હોય છે. તેમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ બેશાખી હોય છે. આથી એ ઝાડવાનું મથાળું બહુધા સપાટ દેખાય છે. પાન લાંબાં, ફૂલ પીળાં, અને ફલ પ્રથમ પીળાં ને પાછળથી કાળાં થાય છે.

ચોમાસે જ્યારે આ ઝાડવું પાન અને ફૂલથી ભરાયલું હોય છે, ત્યારે એ ઘણું જોવા લાયક થઈ રહે છે. ફૂલ વૈશાક જેઠમાં અથવા ભર વરસાદે આવે છે. અને ફલ ચોમાસાં આખરે પાકે છે.

**મૂળ**-ઝાડ અને જમીનના પ્રમાણમાં જડું અને લાંબું હોય છે. એમાંથી લાંબા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. ને તે ફાંટાઓમાંથી બારીક રેસા જેવા ઝીણા ફાંટાઓ પણ નીકળેલા હોય છે. મૂળની ઉપરની છાલ ખડખડી, ભુરા કે કાળા રંગની ને અંતરછાલ સફેદ હોય છે. તે મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને તૂરો હોય છે.

**ડાંડી** અને **શાખાઓ**-ડાંડી કાળાસલેતા ભુરા રંગની હોય છે. અને શાખાઓ પણ ઘણુંકરી તેવી જ હોય છે. કોમળ શાખાઓપર ઘોળા કે તપખીરીઆ રંગના વાળની ફવાડી આવેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓપરની છાલ ખડખડી હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે કાળી થઈ જાય છે. તેની અંતરછાલ ઘોળા, પીળા કે ભસ્મી રંગની હોય છે. તે ઉચેડતાં ઉત્તરોત્તર એક બીજી ઉપર પડ આવેલાં હોય એમ પટ્ટીની પેઠે ઉચેડે છે. અર્થાત્ એ છાલમાં ઝાઝાં પડ હોય છે. તે મજબૂત રેસાવાળી ને સુંવાળી હોય છે. લાકડું મજબૂત, ભારી અને ઘોળું કે પીળાસલેતા રંગનું હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૩ કે ૫ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કોર કાંચરીદાર અને ટેરવાં અણીયાળાં કે ખુટાં હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોર બહુધા વિપમ હોય છે. પાનની ડીટડી અને નીચેની સપાટીપર ઘોળા વાળની ફવાડી ચોટકુક બેઠેલી હોય છે. અને ડીટડીને મથાળેથી ત્રણ ઉભી નસો પાનમાં ગયેલી હોય છે. તે પાનની નીચેની સપાટીપર સ્પષ્ટ રીતે બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા ઘોળો હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે ઉપર કાળાં થઈ જાય છે. તેની બન્ને સપાટી ખરસટ હોય છે. પણ ઉપરની સપાટી નીચેની કરતાં વધારે ખરસટ હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં સૂદમ ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**-પત્રકોણમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીનીકળે છે. તે દરેક સળીપર ત્રણ ફૂલો આવે છે. ફૂલની ડીટડી સળીથી પાતળી હોય છે. સળી અને ફૂલની ડીટડીપર ભૂરી ભુરકી હોય છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર સુવર્ણ અર્થાત્ સોનાના રંગ જેવાં પીળાં હોય છે. તેનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ જેટલો અને તેની વાસ પારસપીપળાનાં ફૂલની વાસને મળતી હોય છે.

**પુષ્પબાહીકોષ**-નાં પત્રો પાંચ હોય છે. તે વિભક્ત અર્થાત્ એક બીજાંથી ધૂટાં હોય છે. તે નીચેની સપાટીએ ભૂરાસલેતા લીલા રંગનાં, ને ઉપરનીએ પીળા રંગનાં હોય છે. તે પાંખડીઓથી લાંબાં અને આંતરે આવેલાં હોય છે. એ દરેક પત્રપર નીચેની સપાટીએ ભૂરી ભુરકી અને ત્રણ ઉભી નસો આવેલી હોય છે, જેમાંની વચલી નસ વિશેષ

સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પત્રનાં ટેરવાંની કોર થોડી અંદર વળી ત્યાં સૂક્ષ્મ પોલ થયેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તે વિલક્ત અર્થાત્ એક બીજની ધૂરી હોય છે. તેનાં ટેરવાં અંદર બેસતી પાંચવાળાં હોય છે. પાંખડી તળિયે જડી હોય છે. તે લીલા અને સફેદ વાળની રૂંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—આઝાં હોય છે. તેનાં તંતુઓ લીસા ને ચળકતા હોય છે. તંતુ, પરાગકોષ, અને રજ એ બધાં પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો, બે વિભાગવાળો અને સફેદ વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા પીળી, પુંકેસરતંતુથી જડી ને જરા લાંબી હોય છે. તેને મથાળે લીલાસલેતા પીળા રંગનું પાંચ છેડાવાળું મુખ હોય છે.

**ફલ**—પ્રથમ લીલાં, પાકે સારે પીળાં ને સુકાય સારે કાળાં થઈ જાય છે. તે બે વિભાગવાળાં હોય છે. તેપર ભૂરી ભુરકી અથવા \*તારાકૃતિના સુંદર વાળ હોય છે. તે વાળ પાછળથી ખરી જાય છે. સુકાં કાળાં ફલમાં સૂક્ષ્મ ખાનક દેખાય છે. ફલ ૨ થી ૩ લાઈન લાંબાં ને ૨ પોહોળાં હોય છે. તે ઘણાં કઠુણ હોય છે. ફલની ઉપરની છાલ કાઢી નાખતાં અંદરથી ઓરના ઠળીઆ જેવા એક કે બે ઠળીઆ નીકળે છે. તેને તોડતાં તેમાંથી એક કે બે બીજ નીકળે છે. ઠળીઆમાં ૧ થી ૨ ખંડ હોય છે. ફલની છાલ અને ઠળીઆવચ્ચે રેસા હોય છે. ફલનો સ્વાદ ખટમધુરો ચીકણો ને તૂરો હોય છે.

**બીજ**—ભૂરા રંગનું, ૧ લાઈન લાંબું, ને ૩ લાઈન પોહોળું હોય છે. તેને એક છેડે અણી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહી, શોથન અને વિપહર.**

**૬-ઉપયોગ**—સીસોટીનું મૂળ પાણીમાં ધસીને સર્પ અને બીજાં ઝેરી જનાવરોના દંસ ઉપર ચોપડાય છે. તેમ તે સુંડની સાથે ધસીને રસવિકારના સોજા ઉપર પણ ચોપડવામાં આવે છે. સીસોટીનાં ફલને સીસોટાં કહે છે. તે ગંગેટાંની પેઠે લોકો ખાય છે. આકીનો ઉપયોગ ગંગેટી જેવો છે.

**૭-સ્થાનક**—ખરડા ડુંગરમાં ઝરણોને કાંઠે સીસોટી ઉગે છે. તે પણ આદિલાણાં જંગલમાંની મીયાંઝરને કાંઠે અને દીપડઝરના ઘોડમાં, તેમજ તોરણીયા જંગલ પાસે નેતર અને બીલેશ્વરીના સંગમ પાસે, અંધારી-ઝરને કાંઠે, તેમજ કાળા, બધાડી અને ગેલનસર ડુંગરની ખીણો અને પડધારાપર વિશેષ કરી સીસોટીનાં ઝાડવાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના વાયવ્ય અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—આ ઝાડવાનું લાકડું સીસમ જેવું લીસું થાય છે, માટે એને સીસોટી કહેતા હશે.

ખરડા ડુંગર સીસોટીની લાકડી માટે પ્રસિદ્ધ છે. ખરડા ડુંગરમાંથી કાઢીયાવાડ અને ગુજરાતના ઘણાખરા ભાગોમાં સીસોટીની લાકડીઓ જાય છે. એટલુંજ નહિ પણ યુરોપીયન લોકો પણ સીસોટીની લાકડી ઘણી પસંદ કરી તે વિલાયત મોકલે છે. સીસોટીનાં લાકડાંને પાલીસ કે આપ કરવાથી તે હાથી દાંત જેવું લીસું ને ચળકતું થાય છે. તે માટે તેની પસંદગી છે.

સીસોટીની લાકડી એવી તો સુંદર અને ચોપવાળી થાય છે. કે તેને માટે મુખ્ય પ્રદર્શન (સને ૧૯૦૪)માં પૌર બંદર સ્વસ્થાનને એક ફર્ટિકલાસ સર્ટિફિકેટ મળેલી છે.

સીસોટીનાં ઝાડવાં કરતાં ગંગેટીનાં ઝાડવાં આ સ્વસ્થાનમાં વધારે ઉગે છે, અને અગ્નિયા લોકોને સીસોટીની લાકડીને ખલે ગંગેટીની લાકડી આપી કેટલાક લોકો છેતરે છે. ગંગેટીની લાકડીની કીમત ૧ આનાથી ૪ આના સુધી થાય છે. જ્યારે સીસોટીની લાકડી ૦ થી ૧ રૂપીએ કે તેથી વધીને તે ૫ થી ૧૦ રૂપીએ વેચાય છે.

સીસોટીની લાકડીને કચ્છમાં સેની, અને મરાઠીમાં પાન્દ્રીની લાકડી કહે છે. અને માને છે કે એની લાકડી જ્યાં હોય ત્યાં સર્પ આવી શકતો નથી.

## વર્ગ (ટિલિયેસી)

નંબર ૭૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*G. tiliaefolia*.

**દેશાન્ત**—H. I. p. 386; N. p. 37; Watt IV. p. 183.

\* છપ્પનિયા ટુકાળમાં જ્યારે આ સ્વસ્થાનનાં તમામ રક્તિત જંગલો ખુલ્લાં મુકી દેવામાં આવ્યાં હતાં, ત્યારે બીજાં ઝાડોની સાથે સીસોટીનાં ઝાડવાંઓનો પણ ઘણો નાશ થઈ ગયેલો છે. માટે હવે એ ઝાડોનો જેમ અને તેમ બચાવ અને વધારો કરવો જોઈએ. કારણ કે સીસોટીની લાકડી તે ખરડા ડુંગરની એક વખણાયેલી તોફાની જાણાય છે.

સીસોટીનાં ઝાડવાંઓનો વિશેષ નાશ થવાનું કારણ વળી એક એ પણ છે કે સીસોટીની લાકડીને મથાળે ગોળ દંડો, અગર વાંકી મૂઠ રાખવાનું લોકો પસંદ કરે છે. અને તેને માટે સીસોટીની લાકડી કાપવામાં તેની પાતળી શાખાઓની સાથે જડી શાખાઓ પણ મૂક કરવા માટે ભેગી કાપવામાં આવે છે. અગર જે ઝાડવામાં શાખા પાતળી હોય તે ઘણી વાર તેની ડાંડી મૂળ સોતી જમીનમાંથી કાઢી લેવામાં આવે છે. પણ આ બંને રીતથી સીસોટીની લાકડી કાપવામાં તેનાં ઝાડવાંનો ઘણો નાશ થાય છે. માટે એની લાકડી કાપતાં એની ઘણી જડી શાખા ન કાપવી, તેમજ એનાં ઝાડવાંને મૂળમાંથી કાઢી લેવું ન જોઈએ.



૨-દેશીનામ-ધામણ, ધામણ (પો.) દામન, કરકરની (મ૦); ધામની (હિં૦); ઘનુર્વક્ષ, ઘન્વન (સં૦).

૩-વર્ણન-ખરડા ડુંગરમાં ધામણનાં ઝાડો ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઊંચાં જોવામાં આવે છે. તેમાં સીધી તરસા જેવી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પણ તે બહુધા ટુંકી હોય છે. પાન લાંબાં ને પોહોળાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ચૈત્ર, વૈશાકે આવે છે, તેનાપર મધમાખો અને ભમરાઓ ગુંગરવ કરતાં જોવામાં આવે છે. ફલ ચોમાસું ઉતરતાં પાકે છે.

મૂળ-ઘણું મજબૂત અને ઉંડું જોડેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક જાડા ફાંટા નીકળી મુખ્ય મૂળ કરતાં પણ વખતે લાંબા ગયેલા હોય છે. મૂળની છાલ ઘણી મજબૂત અને ચીવટ રેસાવાળી હોય છે. લાકડું ઘણું કઠુણ હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ૪ થી ૬ ઈંચ જાડી હોય છે. તે સીધી ને ભૂરાસલેતા ધોળા રંગની હોય છે. તેનાપર ભસ્મી વર્ણાં છાપાં વખતે આવેલાં હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. ને તેનાપર લીલાસલેતા ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગના ચળકતા ગીચો-ગીચ વાળની રૂંવાટી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓની છાલ જાડી, ચીકણી અને ઘણી મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ફીટી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ફીકા ધોળા રંગની હોય છે. ને તેપર વખતે ગીચોગીચ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ને ઉપરની સપાટીપર છુટક છુટક તારાકૃતિના સૂક્ષ્મ વાળ આવેલા હોય છે. તેની ડીટડી ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબી અને વાળની રૂંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. પાનની નીચેની સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી ૩-૫ થી ૭ નસો હોય છે. એ મુખ્ય નસોમાંની બીજી કીણી નસો સામસામી ઘણુંકરી એક બીજી નસો સાથે જોડાયેલી હોય છે. પાનની કારપર કરવત જેવા દાંતા હોય છે. ને ડીટડી પાસે તેની કાર વિષમ હોય છે, ને તે જગોએ કારપર દાંતા હોતા નથી. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાં થતાં, ને છેવટ દાંતાની અણી આવેલી હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ચીકણાં લાગે છે, તેનો સ્વાદ ચીકણો ને તૂરો હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં બે પોહોળાં, જરા વાંકલેતાં અણીયાળાં ઉપપાન હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળે છે. તે કોઈવાર ૨ થી ૩ અથવા તેથી વધારે એકજ પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ ઈંચથી ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર ગીચ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. અને તેપર કીણી નસો દેખાતી હોય છે. દરેક આવી સળીને મથાળે ૩ કે વધારે પુષ્પપત્રો

આવેલાં હોય છે. અને તેની વચ્ચેથી બહુધા ૩ ફૂલો નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં ટુંકી અને પાતળી હોય છે. ફૂલની કળીપર પણ બહારથી ઉભી નસો દેખાય છે. ફૂલ ખુલ્લા પીળા રંગનાં હોય છે. તેમાંથી સહેજ મધુરી વાસ નીકળે છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-પાંચ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રોને બહારની બાજુ ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે તે અંદરની બાજુ લીસાં ને પીળાં હોય છે. તે સાંકડાં અને ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તેને છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એની કાર સહેજ અંદર વળેલી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પાંચ પાંખડીનો અનેલો હોય છે. તેની પાંખડીઓ પુઠ બાઠ કોષનાં પત્રો કરતાં ટુંકી હોય છે. તેનાં ટેરવાં કાષ્ટ પાંખડીમાં જરા ખંડિત થયેલાં હોય છે.

પુકેસરો-ઝાઝાં અને પીળા રંગનાં હોય છે.

સીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા જરા જાડી ને પુકેસરો જોડેલી લાંબી હોય છે. તે એક બાજુ જરા વાંકવળતી હોય છે. તેને મથાળે ચપટું, ગોળાકાર, લીલાસલેતા રંગનું મુખ આવેલું હોય છે.

ફલ-પ્રથમ લીલા રંગનાં ને પાકે છે ત્યારે કાળાસલેતા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ગોળાકાર લેતાં, મરીના દાણાથી મોટાં, અખંડ અથવા બે વિભાગવાળાં હોય છે. ફલ સુકાયા પછી તેમાંના ઠળીઆ ઘણા સખ્ત થઈ જાય છે. તેને તોડતાં તેમાં નાહના ખંડો દેખાય છે.

બીજ-સૂક્ષ્મ રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોંગ,

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહી, શોથક ને પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-ધામણની છાલ પાણીમાં ચોળી તેનો ચીકણો રસ બાજરાના લોટમાં નાંખી તે સંગ્રહણીપર અપાય છે. ધામણની છાલને વાટીને બળતરા થતી હોય એવા સોજાપર બાંધે છે. ધામણની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે ઘણા મજબૂત, નરમ, લાંબા અને ભૂરા રંગના હોય છે. તેમાંથી દોરી અને ખાટલાનું વણ બનાવે છે. કબાડી લોકો એની અંતરછાલ લાકડાંના ભારા બાંધવામાં દોરીની જગાએ વાપરે છે. એના રેસામાં તાંતણા ઘણા હોય છે. તેથી તે કાગળ બનાવવાના કામમાં ભાગ્યે જ આવી શકે છે. પરંતુ તેની દોરી ઘણી મજબૂત ને નરમ અને છે. ધામણનાં લાકડાંની ભૂકી અફીણના ઝેરપર ઉલટી કરાવવા વાપરે છે. ધામણનું લાકડું મજબૂત, ભારી ને સફેદ હોય છે, તેના કોદાળી વિગેરેના હાથા બનાવે છે. રખારી લોકો પોતાના કુખા બનાવવા માટે ધામણનાં લાકડાં વળી ને ચાંબલાની જગોએ વાપરે છે. ધામણનાં લાકડાંમાંથી ખાટલાની



ઈસી ને ઉપરાં બનાવવામાં આવે છે. તેમજ ૩ પીલવાનાં લાઠીયાં પણ તેનાં લાકડાંમાંથી કરવામાં આવે છે. ધ્રામણનાં પાનપર તેલ લગાડી તે પાનને જરા ગરમ કરી સંધીવાપર મુકે છે. ધ્રામણનાં ફૂલ અને કાયાં ફૂલ સાકરની સાથે પરમાવાળાને ખવરાવે છે. તેનાં પાકાં ફૂલનો સ્વાદ ખટમધુરો હોય છે, તે છોકરાં મેવા તરીકે ખાય છે. ધ્રામણનું લાકડું, છાલ અને પાન વગેરે ભેંસોને ખવરાવવામાં આવે છે, તેથી ભેંસોમાં દૂધ વધે છે, એમ કહે છે. છપ્પનિયા દુકાળમાં ધ્રામણની શાખાઓ અને પાન ભેંસા વિગેરે ઢોરોને પુષ્કળ ખવરાવવામાં આવતાં હતાં.

**૭-સ્થાનક**-અરડા ડુંગરમાં ધ્રામણનાં ઝાડો ખીલેશ્વરી, કીલેશ્વરી, ચામુદ્રા, કૃષ્ણા, નેતર અને તોરણીઓ એ નદી અને ઝરણોને કાંઠે વિશેષ ઉગે છે. તેમજ ગેલનસર, હડીયા, માલક, કાળા અને બધાડી ડુંગરપરના પડધારાપર અને રાણાવાવ તથા નળીયાધાર જંગલમાં ભાણુવાવ અને ધ્રાવડીયા વોકળા કાંઠે, અને મ્હોટી છેલમાં ધ્રામણનાં ઝાડો છુટાં છવાયાં ઘણાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

એ પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનનાં ગરમ ને સુકાં જંગલોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**-સ્વર્ગવાસી ગુરુવર પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજનું માનવું એમ હતું કે-ધ્રામણનું જીવું નામ ધનુર્વૃક્ષ છે. તેનું કારણ એ છે કે, એની છાલના રેસામાંથી અસલના લોકો ધનુષની દોરી બનાવતા હતા. ધ્રામણ, ધ્રામણી વગેરે દેશી નામો ધનુર્વૃક્ષ ઉપરથી નીકળ્યાં હશે.

## વર્ગ-( ટિલિયેસી ).

નંબર. ૭૮.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-G. villosa.

દૃષ્ટાન્ત H. I. p. 388; N. p. 38; Watt. IV. p. 184.

**૨-દેશીનામ**-પાડેખડો, પારેખડો. ( પોન્નથુ )  
લુસકાનાં ઝાડ ( કચ્છી ).

**૩-વર્ણન**-પાડેખડાનાં ઝાડવાં ૪ થી ૮ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેમાં લાંબી તરસા જેવી જીજ્ઞ શાખાઓ નીકળે છે, અથવા કોઇવાર ઘણી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાય છે. તેની તરસા જેવી શાખાઓ કોઇવાર કંટાળા કે બાવળનાં ઝાડની ઓથે દશ, બાર ફીટ સુધી પણ વધી ગયેલી જોવામાં આવે છે. પાન ગોળાકાર લેતાં, ઉપરની સપાટીએ કરચલીવાળાં, એક સરખા આકારનાં સુંદર સુધાટેલાં હોય છે. ફૂલ જેઠ આશાઢે રતાસલેતી ટપકીવાળાં પીળા રંગનાં આવે છે, અને ફૂલ લુગડાં કે દોરાનાં બટન જેવાં થાય છે. તે ચોમાસાં આખરે ને શિયાળાની શરૂવાતે પાકે છે.

એનાં ઝાડવાંપર બહુધા લાંબા સુંવાળા વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે.

**મૂળ**-એનું ખીલામૂળ ૩ થી ૧ ફે ૧ ફે ૧ ફેટ જેટલું જમીનમાં ઉતરેલું હોય છે. તેમાંથી ખીજ થોડાક જાડા અને ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ઘણા લાંબા ગયેલા હોય છે. મૂળ પેનસીલથી આંગળી કે વખતે હાથનાં કાંડાં જેવું જાડું હોય છે. તેની છાલ બહારથી ભૂરા રંગની ફોતરીવાળી હોય છે. તે ફોતરી અંદરથી પીળા રંગની હોય છે. અંતરછાલ ધોળા રંગની, જરા જાડી, ઘણી ચીકણી ને મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. મૂળનું લાકડું ધોળું ને કઠુણ હોય છે. તેને જખમી કરતાં તેના જખમવાળો ભાગ થોડીવારમાં રાતો થઈ જાય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-ડાંડી બહુધા મૂળ જેવી જાડી અને ભૂરા રંગની હોય છે. શાખાઓ પેનસીલથી ટચલી આંગળી જેવી જાડી અને રતાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. તે ઉપર જતાં ચપટી થયેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ ધોળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેપર લાંબા નરમ વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. ડાંડી કે શાખાના ગોળ ભાગનો આડો કાપ કરી જોવાથી છાલનો બહારનો ચક્ર ભૂરા રંગનો, અંદરનો લીલો, લાકડાંનો ધોળો અને લાકડાં વચ્ચેના ગાભાનો ચક્ર લીલો દેખાય છે. તે બૃહદ્દર્શક કાચથી જેતાં લાકડાંનો ચક્ર ઘણાંક બારીક છિદ્રોવાળો અને ગાભાનો મોટાં છિદ્રોવાળો દેખાય છે. ડાંડી અને શાખા ઉપરની છાલ ઘણી મજબૂત રેસાવાળી, ચીકણી ને ચીવટ હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને તૂરો હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ કે વખતે ૪ થી ૬ ઇંચ પોહાળાં ને લાંબાં હોય છે. પાનની કોરપર સુંદર કાંચરી હોય છે. ને દરેક કાંચરીની ટોચપર બે કે વધારે લાંબા વાળ આવેલા હોય છે. પાનનો આકાર ગોળાકારલેતો હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીવાળાં અથવા ગોળાકારલેતાં હોય છે. અને તેની કોર ડીટડી પાસે વિભાગિત અને વિષમ (oblique) હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો ફીકા ધોળો હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ખરસટ હોય છે. તોપણ ઉપરની વધારે ખરસટ હોય છે. પાનની મુખ્ય પાંચ નસો નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી અને ઉપરનીએ અંદર ખેસતી હોય છે. એ નસોપર નીચેની સપાટીએ લાંબા વાળની ઇંછાળ હોય છે. એ મુખ્ય નસોના વચલા ગાળાઓમાંની ઝીણી નસો સાદી અને આડી હોય છે, તે એક મુખ્ય નસમાંથી નીકળી ખીજને મળે છે. આ નસોના ગાળાઓની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ઝીણા વાળનું અસ્તર હોય છે. પાનઉપરની સપાટીપર ઝીણી નસોના ગાળાઓની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ઉપડી આવેલી

ચુની જેવી હાર હોય છે. અને તે દરેક ચુનીના દાણાપર ઘોળા બે કે વધારે વાળ આવેલા હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી ને લાંબી ઇંછાળથી ભરાયલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી મુળાનાં પાનને મળતી વાસ નીકળે છે. અને સ્વાદ તૂરો ને ખરસટ લાગે છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં પોહોળાં ઉપપાન હોય છે. તે તુરત ખરી જાય છે.

**ફૂલ**—ની ગુચ્છી ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૨ લાઇન લાંબી હોય છે. તે બે પાનના ગાળાની વચ્ચેથી અથવા પાનની સામી બાજુથી નીકળેલી હોય છે. તેનાપર લાંબા ઘોળા વાળની ઇંછાળ અને તપખીરીઆ રંગની ભુરકી હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં પાતળી અને ઘણુંકરી તેટલીજ લાંબી હોય છે. અને તેનાપર તેવાજ વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ ઇંચનો હોય છે. ફૂલની વાસ જરા મધુરી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો પાંચ હોય છે. તે હેઠળની બાજુ ભૂરા કે ફીકા રંગના વાળની ઇંછાળથી ભરાયલાં હોય છે. ને ઉપરની બાજુ તે રતાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. તે લંબગોળ ને તેનાં ટેરવાં સાંકડાં અણીદાર હોય છે. તે ૩ થી ૪ લાઇન લાંબાં અને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તે પુન બાં કોષનાં પત્રોથી ઘણી ટુંકી ને તેથી આંતરે આવેલી હોય છે. તે પીળા રંગની ને તેમાં રાતાં છાંટણાં હોય છે. તે મથાળે બે વિભાગવાળી હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઝાઝાં હોય છે, તે પીળા રંગનાં હોય છે. તે પુન બાં કોષનાં પત્રોથી ટુંકાં ને પાંખડીથી લાંબાં હોય છે. તેના તંતુ ઝીણા ને ઊભા હોય છે. પરાગકોષ સૂક્ષ્મ અને તંતુપર વચ્ચે ધરાયલા હોય છે.

**સીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય સફેદ, ચળકતા, લાંબા વાળની ઇંછાળથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા એક બાજુ જરા વાંકવળતી અને ફીકાસલેતા લીલા પીળા રંગની હોય છે. તે પુંકેસરતંતુથી જડી હોય છે. અને તેને મથાળે લાલ રંગનું મુખ આવેલું હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલા રંગનાં ને તેપર લાંબા વાળની ઇંછાળ હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે તે રાતા રંગનાં થઇ જાય છે. ને તે વખતે એપરથી લાંબી ઇંછાળ ખરવા માંડે છે. અને ફૂલની છાલપર એ વાળ નીચેની અણી જેવી ઊભી પડઘી રહી જાય છે. તેથી આ વખતે ફૂલપર આંગળી ફેરવતાં તેની સપાટી ખરસટ લાગે છે. ફૂલનો આકાર ગોળાકારલેતો ને ઉપરથી જરા ચપટો હોય છે. તેનો વ્યાસ ૩ ઇંચનો હોય છે. ફૂલની ઉપરની છાલ જરાક દાખતાં તે ખટકીને ફાટી જાય છે. તેની અંદર કેસરીયા રંગનો ગળ હોય છે. તે ગળની અંદર ચાર ઠળીઓ અને તે વચ્ચે લાંબા રેસા હોય છે. એ રેસા અને ગળ કાઢી નાખતાં એમાંના

ચારે ઠળીઓ છૂટા પડે છે. એ દરેક ઠળીઓ ૧ ઇંચ લાંબા અને ૧½ લાઇન પોહોળા હોય છે. તે ઘણા કઠુણ ને પીળા રંગનો હોય છે. તે એક તરફથી સહેજ વાંકવળતો હોય છે. એની સપાટી ગોખાયલી હોય છે. એની વચ્ચેવચ એક ઊભી નીક હોય છે, જે પણ એવી જ રીતે ગોખાઇને ખંડિત થયેલી હોય છે. ફૂલમાંના ગળની વાસ અને સ્વાદ ખટમધુરાં હોય છે.

**બીજ**—ઠળીઓને લાંગતાં તેમાંથી ૧ કે ૨ બીજ નીકળે છે. તે જરા કઠુણ હોય છે. તે ફીકા ઘોળા રંગનાં, ૧½ લાઇન લાંબાં ને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે બંને પાસે સહેજ ચપટાં હોય છે. તેને એક છેડે અણી ને બીજે કાળાસલેતો ભૂરા ચાંડલો હોય છે. એ ચાંડલાથી તે અણી સૂધી તેની પાતળી કારે એક ભૂરા રંગની લહેરીયાં પડતી ધાર હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી અને ઉપલેપક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલનો લુવાળ અને કાઢો ઝાડા ને સંગ્રહણી ઉપર આપવામાં આવે છે, ને પીપરની સાથે ઉધરસ અને છાતીનાં દરદોષર પણ વપરાય છે. તેની તાજ છાલને પાણીમાં ચોળી તેનો રસ સાકરની સાથે પરમા અને પેશાબની ગરમીવાળાને પવાય છે. એની ડાંડી અને છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, જે ભૂરાસલેતા ઘોળા, ટુંકા પણ મજબુત હોય છે, તે દોરી બનાવવાનાં કામમાં આવે છે. તેનાં પાન ને કામળ શાખાઓ ઢોર બહુ ખાય છે. એનાં ખટમધુરાં ફૂલને આ સ્વસ્થાનનાં લોકો **પાડેખડાં** કહે છે, તે મેવા તરીકે ગરીબ લોકો બહુ ખાય છે.

**૭-સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, કંટાળા ને છતરા બાવળનાં જળાંઓમાં, અને કાઠીવાળી જમીનપર પાડેખડાનાં ઝાડવાં ઉગતાં જેવામાં આવે છે. એ દક્ષિણ અને પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—પાડેખડાનાં ફૂલને કચ્છમાં **લુસકાં** કહે છે. તે લુજ તરફ બહુ થાય છે. ને ત્યાંથી માંડવી ને મુન્દ્રા તરફ એક મેવા તરીકે જાય છે. એટલુંજ નહિ પણ, કાઠ કાઠ વાર તે મુંબઇ સૂધી પણ એક નવાઇ ને મેવા તરીકે કચ્છી ગૃહસ્થો લાવે છે. એ **લુસકાં** કે **પાડેખડાં**નાં ઝાડવાં ઘણુંકરી વેરાન જગ્યા કે જ્યાં બીજ વનસ્પતિ થોડી ઉગે છે તેમજ નજીકમાં પાણી હોતું નથી તેવી જગ્યાએ વિશેષ કરી ઉગે છે. પણ એનાં ફૂલમાં એવો ગુણ રહેલો છે કે, તે ખાવાથી તડકાની અગર લુની અસર જણાતી નથી. અને એનાં ફૂલ ખાઇને ઠળીઓ મોઢામાં કેટલીકવાર રાખી મુકવાથી મોઢામાં અમી આવ્યા કરે છે. અને પાણીની તરસ સમાય છે. એથી એમ જણાય છે કે, વેરાન જગ્યામાં મુસાફરી

કરતા લોકોને પાણીની તરસ ને લુથી બચાવવા આ વનસ્પતિ પરંમ કૃપાલુ ઇશ્વરે તેવી જગોએ નિરમાણ કરેલી હશે.

## વર્ગ-(ટિલિયેસી).

નંબર. ૭૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-G. hirsuta.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 391; N. p. 38.

૨-દેશીનામ-ખડધામણી (પોખરુ).

૩-વર્ણન-ખડધામણીનાં ઝાડવાં ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચાં થાય છે. પણ ઓથવાળી જગામાં વખતે ૪ થી ૫ ફીટ ઉંચાં પણ જોવામાં આવે છે. એનાં ઝાડવાં બારેમાસ તોપણ ચોમાસે વિશેષ હોય છે. તેની ડાંડી અને શાખાઓ લાંબા તરસાની માફક સીધી નીકળેલી હોય છે. પણ ડાંડી બહુધા ટુંકી રહી શાખા ચોતરફ લંબાઈ જાય છે. અને તેથી આ ઝાડવાં એક ઝુંડ જેવાં દેખાય છે. તેનાં પાન સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે. ફૂલ આવણુ ભાદરવે આવે છે. તે પ્રથમ ધોળાં હોય છે, ને પાછળથી પીળાં થઈ જાય છે. ફલ ચોમાસાં પછી પાકે છે.

એની કામળ શાખાઓ ઉપર ઘણુંકરી તારાકૃતિના વાળ આવેલા હોય છે.

મૂળ-એનું મૂળ જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તેમાંથી થોડા બીજા ફાંટા પણ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ જડી, ચીવટ, રેસાવાળી અને ચીકાસલેતા તૂરા સ્વાદ-વાળી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી પેનસીલથી તે વખતે અંગુઠા જેવી અને શાખાઓ સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી થાય છે. તેનાપર ભૂરા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. જેમાં તારાકૃતિના વાળ પણ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ઓથવાળી જગ્યામાં જ્યાં એનાં ઝાડવાં જરા મોટાં હોય છે તેમાંનાં પાન ૫ થી ૬ ઇંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો ધોળાસલેતો હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીપર ખરસટ વાળની બાનક હોય છે. અને નીચેની-પર ચોટકુક સુંવાળી ફવાટી અને લાંબા વાળ આવેલા હોય છે. પાનની કારપર બારીક કાંગરી હોય છે. ને ડીટડી પાસે પાનની કાર વિષમ હોય છે. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાં ને અણીદાર હોય છે. ડીટડી ૧ ૧/૨ લાઇનથી ૨ કે ૪ લાઇન લાંબી હોય છે. તેને મથાળેથી ૩ નસો નીકળી પાનમાં ગંથેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખરસટ, તુરો ને ચીકણો લાગે છે. પાનની ડીટડીના થડમાં બે ત્રીણાં ઉપપાન હોય છે.

ફલ-પત્રકાલમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૩ નીકળેલી હોય છે. એ દરેક સળીપર ૩ થી ૪ રેક

ફલ આવેલાં હોય છે. ફલની ડીટડી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી જેવી ઘણુંકરી જડી હોય છે, પણ તેનાથી ટુંકી હોય છે. અને તેનાપર સળી કરતાં વિશેષ ચળકતા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. ફલની કળી લંબગોળ, મથાળે ભુટ્ટી અને ભૂરાસલેતા ધોળા વાળની ફવાટીથી એટલી બધી ભરાયેલી હોય છે કે તે રંગ ધોળી દેખાય છે. એ કળીની ઉપર લીલાસલેતી ઉભી નસો દેખાય છે. ફલનો વ્યાસ ૩/૪ ઇંચ જેટલો હોય છે. ને તેમાં જરા સુગંધી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે પત્રો ભલ્લાકૃતિનાં ને વિલક્ત હોય છે. એ પત્રો ફલની પાંખડીથી લાંબાં હોય છે. તેની અંદરની બાજુ પીળાસલેતા રંગનું અને બહારની બાજુ ધોળાસલેતી લાંબી ફાંટાનું અસ્તર હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પાંચ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. પાંખડી લંબગોળ અને તેનાં ટેરવાં ભુટ્ટાં હોય છે. પાંખડી તળીઆં તરફ સફેદ ચળકતા વાળની ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે.

પુંકેસરો-ઝાઝાં હોય છે. તેના તંતુ, પરગકોષ ને પરાગરજ પીળા રંગનાં હોય છે.

સૂકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય વાળની ફવાટીથી ભરાયેલો હોય છે. નલિકા પુંકેસરો કરતાં જરા લાંબી હોય છે. ને તેને મથાળે ૨ થી ૩ છેડાવાળું મુખ હોય છે.

ફલ-ગોળાકૃતિનાં તોપણ મથાળે બેઠેલાં હોય છે. તે છીછરા ચાર પાંચીઆવાળાં હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે રતાસલેતા રંગનાં થઈ જાય છે. તેનાપર પ્રથમ વાળની આછી ફવાટી હોય છે. પણ પાછળથી ઘણુંકરી તે ખરી જાય છે. ફલની નીચે ટુંકી પણ જડી ડીટી હોય છે. ફલ ૩ થી ૪ લાઇન વ્યાસનું હોય છે. ફલમાં ચાર નાહાના ટળીઆ બંને પોલવાળા હોય છે.

બીજ-જાત પ્રમાણે.

૪-ઉપચોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-પ્રાહી અને ઉપલેપક.

૬-ઉપચોગ-ગંગેટી (નંબર ૭૫) જેવો છે.

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગર ઉપર અને તેની પાડિમાં ચરીયાણુ ઘાસની તળીઓમાં ખડધામણીનાં ઝાડવાં ઉગતાં જોવામાં આવે છે. એ દક્ષિણમાં વિશેષ કરી થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-ખડધામણીનું ઝાડું તેની જાતનાં બીજાં ઝાડવાં (Grewias) કરતાં સૌથી નાહાનું છે. અને તે વિશેષ કરી ખડની સાથે ઉગતું જોવામાં આવે છે. માટે અહિના લોકો તેને ખડધામણી કહે છે. એનાં ફલને ધ્રામણાં કહે છે. તે પાકે છે ત્યારે ગરીબ લોકો તેમાં તરીકે ખાય છે.

## વર્ગ-(ટિલિયેસી.)

નંબર. ૮૦

૧-શાસ્ત્રીય નામ—Triumfetta rhomboidea.

દેશ-ત-H. I. p. 395; N. p. 38; Watt.

VI. part. IV. p. 202; ર. નિ. પા. ૫૮.

૨-દેશીનામ—ઝીપટી, જીપટી (પો.)+(યુ.); નીચરડી, કિંજુડો (મં); ચિકટી, બિરોયારી, (હિં); કિંજરીડા (સં).

૩-વર્ણન—ઝીપટીના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે. તે જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ધણુંકરી જાથાબંધ ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. તે કાંધવાર એકલ ડાંડીએ શાખા વગરના હોય છે. અને કાંધવાર તેમાં થોડી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે છેટી છેટી ને લાંબી હોય છે. પાન છોડવાને તળીએ બહુધા પોહોળાં ને મ્હોટાં અને મધાળે સાંકડાં ને નાહાનાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં ને ફૂલ ચણાના દાણાથી કંઠક નાહાનાં હોય છે, તે ઉપર વાંકી અણીવાળા કાંટા (hooked spines) હોય છે. ફૂલ મધ્યાહ્ન પછી ઉઘટે છે.

એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી ધોળા ભૂરા કે તપખીરીઆવાળની ફવાટી અને અંદર તારાકૃતિના વાળ પણુ ઘૂટક ઘૂટક આવેલા હોય છે.

મૂળ-૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું, અને સુતળાથી સ્લેટ-પેન જેવું જાડું હોય છે. તેનાં મધાળાં પાસેથી વખતે થોડાક ખીજા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી, બહારથી ભૂરા અથવા નારંગીયા રંગની ને અંદરથી સફેદ હોય છે. તે ચીકણી ને ચીવટ હોય છે. મૂળનું લાકડું ચળકતું, સફેદ રેસાવાળું ને નરમ હોય છે. તેની વાસ વળને મળતી અને સ્વાદ ચીકણો ને જરા ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળ જેવી જાડી હોય છે. તે ચળકતી અને લીલા રંગની અથવા જાંબુડી છાયાલેતી હોય છે. તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. ડાંડીપર સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે. અને કોમળ શાખાઓપર સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી તેમજ તારાકૃતિના વાળ આવેલા હોય છે. ડાંડી પોચી હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી વજ જેવી વાસ નીકળે છે. ડાંડીપરની છાલ ચીકણી ને મજબૂત હોય છે. તેને ડાંડીપરથી ઉચેડતાં તે સળંગ ઉચડી આવે છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ ઇંચથી ૨ કે ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચથી ૩ કે ૩ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તરેહવાર આકારનાં હોય છે. ડાંડીપરનાં ધણુંકરી પોહોળાં અને ૩ ખુણીયાવાળાં અને શાખાઓ ઉપરનાં બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં અથવા ફક્ત ટેરવે અણીથતાં હોય છે. ઉપરની સપાટી લીલા રંગની અને

નીચેની ધણા ફીકા લીલા રંગની હોય છે. એ બન્ને સપાટીપર વાળની આછી ફવાટી તેમજ તારાકૃતિના વાળ આવેલા હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ લાંબનથી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે વાળની ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. તેને મધાળેથી ૩ થી ૫ કે ક્યચિતજ ૭ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. તે તેની બન્ને સપાટીપર બહાર નીકળતી દેખાતી હોય છે, તોપણ તે નીચેની સપાટીએ જરા વધારે બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની કાર કાંગરીવાળી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ધણાં ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ ઉચ અને સ્વાદ ધણા ચીકણો, તુરો અને ગળચટો લાગે છે.

પાનની ડીટડી પાસે તળિયે પોહોળાં ને મધાળે સાંકડાં ઉપપાન હોય છે. તેનાપર સફેદ લાંબા વાળની ફવાટી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી અથવા તેને ચાતરીને કે તેની સામેથી નીકળે છે. તે ૧ થી ૩ ભુક પાસે પાસે હોય છે. તેપર ફૂલોની સૂક્ષ્મ ગુચ્છીઓ આવે છે. એ સળીઓ વાળની ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલની કળી લંબગોળ, ઉભી અને લવીંગના આકારની હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે પત્રો રતાસલેતા લીલા રંગનાં ને અણીયાળાં હોય છે. તેપર વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલની પાંખડી, પુ-અને સ્ત્રી-કેસરો પુ. બા. કોપની અંદર ઢંકાયેલાં હોય છે. પત્રો ઘૂટાં ને ટેરવે સંગીનની ખોળી જેવી ખોળીવાળાં હોય છે. પત્રો અંદરથી લીલાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પાંચ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તે પાંખડીઓ ટેરવે ભુદી, તળિયે સાંકડી, પીળા રંગની અને હેડળ સફેદ વાળની ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. તે ઘૂટી, પાતળી અને પુ. બા. કોપનાં પત્રોથી કંઠક ડુંકી હોય છે.

પુકેસરો-૮ થી ૧૦ કે ૧૫ હોય છે, તે પીળા રંગનાં હોય છે. પરાગકોષ અને રજ ઘેરા પીળા રંગનાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો ને ખડખડો, નલિકા પીળા રંગની અને તેનાં મુખના છેડા ઘૂટા હોય છે.

ફૂલ-પ્રથમ લીલા રંગનાં ને પાકે છે સારે ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ચણાના દાણા કરતાં કંઠક નાહાનાં હોય છે. તેનો આકાર ગોળ તોપણ જરા લંબાઈલેતો હોય છે. તેનાપર સફેદ વાળની ગીચ ફવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલ કઠુણ હોય છે. ફૂલપર વાંકી અણીવાળા કાંટા

આવેલા હોય છે. એ કાંટાઓપર આડા, સૂક્ષ્મ, ધોળા, ચળકતા વાળની હાર હોય છે. ફલનો વ્યાસ ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન જેટલો હોય છે. ફલમાં ત્રણથી ચારેક બીજ હોય છે.

**બીજ**—રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટીપર ધોળી છારી હોય છે. બીજ એક છેડે અણીથતું ને બીજે પોહોળું હોય છે. તેની એક બાજુએ વચમાં બુટ્ટી ધાર અને તેનાં બે પાસાં દબાયલાં હોય છે. ને બીજ બાજુ ત્રણ ખડખડી ઉભી નસો હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વોગ.

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી, ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—ઝીપટીનાં મૂળ અથવા તેના આખા છોડવાને છુંદીને તેનો પાણીમાં રસ કરીને ઢોરને આહુ આપ્યું હોય તો રબારી લોકો ઢોરને પાય છે. બીજ દવાઓની સાથે ઝીપટીનું મૂળ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. એનું મૂળ વાટી સાકર સાથે સંગ્રહણી અને ઝાડા ઉપર આપવામાં આવે છે. એનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડ કે ગુંબડાં ઉપર મુકાય છે. એનાં પાનને ચાવીને રબારી લોકો તાજા જખમ ઉપર મુકે છે. તેથી જખમ રૂઝાઈ જાય છે. એનાં કામળ પાનની ભાજ કરે છે. ઢોરનાં સડતાં ભાંઈપર ઝીપટીનાં પાન વાટીને લગાડે છે. તેમજ તેના સુકા છોડવાની રાખ તેલમાં મેળવી ચાંદાં અને ભાંઈ ઉપર ચોપડે છે. ઝીપટીનાં ફૂલ અને કાચાં ફલ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને પેશાબની બળતરા ઉપર ખવરાવે છે. ઝીપટીની છાલમાંથી ટુંકા રેસા નીકળે છે, તે ઝીણી દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. ઝીપટીના છોડવા લેંસ તથા બીજાં ઢોર ખાય છે. તેથી દૂધમાં કીપ વધે છે, એમ રબારી લોકો કહે છે.

**૭-સ્થાનક**—રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ખેતરોના શેઠા અને પાણીના ધોરીયાપર, ઘાસની તળી-ઓમાં ઘાસ ભેગા અને ખરડા ડુંગરપર રક્ષિત જંગલોની વંડીની આસપાસ અને ઢોર બેસતાં હોય એવી ગોરાણુવાળી જગોમાં ઝીપટીના છોડવા ઘણા ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—એનાં ફલને ઝાપટ કે ઝપાટ લાગવાથી તે લુગડાંને ચોટી જાય છે, તેપરથી એનું નામ ઝીપટી પડ્યું હશે.

ઝીપટીનાં ફલ કાચાં હોય છે સારે તેપરના કાંટા બુટ્ટા અને સીધા હોય છે. પણ તે પાછી જાય છે, સારે કાંટાઓની અણી વાંકી વળી તીક્ષ્ણ થઈ જાય છે. આવા વાંકી અણીવાળા કાંટા એનાં ફલપર હોવાથી કાંઈ પણ કે માણસ એના છોડવા પાસેથી નીકળે છે, સારે તે છોડવાને તે પશુનાં અંગ કે પુંછડાની, અને માણસના લુગડાંની ઝાપટ લાગે એ સંભવિત છે. આવીરીતે ફલને

ઝાપટ લાગવાથી તે તરત વાંકી અણીવાળા કાંટા વડીએ પશુને અંગે કે પુંછડે, કે માણસને લુગડે ચોટી જાય છે, અને પછી તે ફલ જ્યાં ખરે છે ત્યાં પાછું ઉગે છે. આવી રીતે આ છોડવાનો વિશેષ પસારો થવા ઇશ્વરી નિયમ રહેલો હશે, એમ ઘણા વિદ્વાનોનું માનવું છે.

## વર્ગ—(ટિલિયેસી).

નંબર ૮૧.

**૧-શાસ્ત્રીય નામ**—*T. rotundifolia*.

દશાન્ત—*H. I. p. 395. N. p. 38; ર. નિ. પા. ૫૮૦.*

**૨-દેશીનામ**—ઝીપટો (પોં); જીપટો (ગું); જિંજિરા, જિંજીરડાં, કુતરેવાંદરે (મં); વિરીયારા (હિં); જિંજિરીટા (સં).

**૩-વર્ણન**—ઝીપટીના છોડવા કેટલેક ટુંકાણે ખારે માસ જેવામાં આવે છે. તેપણ એ ચોમાસે વધારે ઉગી આવે છે. તે ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૩ કે ૩ $\frac{1}{2}$  ફીટ ઉંચા હોય છે. એમાં પણ ઝીપટીની પેટે થોડી શાખાઓ છેટે છેટે જરા લાંબી નીકળે છે. એનાં પાન ગોળાઈ લેતાં અને ફૂલ પીળાં હોય છે, તે બપોર પછી ઉઘડે છે. ફલ ઝીપટી જેવાં કાંટાળાં, પણ તેથી જરા મોટાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ધોળા કે ભૂરાસલેતા વાળની રૂંવાટી અને તેમાં ઘૂટક ઘૂટક તારાકૃતિનાં વાળ આવેલા હોય છે.

**મૂળ**—પેનસીલથી ટચલી આંગળી કે અંગોઠા જેવું બનું થાય છે. તે લાંબું ને છેડે અણીથતું હોય છે. તેની અંદરની છાલ અને લાકડું સફેદ, ચીવટ, અને મજબૂત હોય છે. એમાંથી ગળીનાં પાનને મળતી વાસ નીકળે છે. એનો સ્વાદ ચીકણો, તૂરો અને જરા મીઠાસલેતો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી બની હોય છે. તેનો રંગ ઉપરથી ઘણુંકરી લીલાસ કે રતાસ-લેતો હોય છે. તેનાપર તારાકૃતિનાં છત્રાકાર બેઠેલા વાળ આવેલા હોય છે. તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખર-સટ લાગે છે. ડાંડીની અંતરછાલ ઘણી ચીવટ હોય છે. કામળ શાખાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી વિશેષ આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં ને તેટલાં જ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો જરા ધોળાસલેતો હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર તારાકૃતિ-નાં કાંટા જેવા વાળ આવેલા હોય છે. તેથી પાનપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. પાન જરા બડાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર વિશેષ વાળ અને સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. પાનનો આકાર ઘણુંકરી ગોળાઈલેતો હોય છે. તે પાણુ કેટલાંક પાન ડીટડી પાસે સાંકડાં હોય છે. ને મથાળે કેટલાંકને બે ચાર સૂક્ષ્મ

ખૂણીઆ નીકળેલા હોય છે. પાનની કોરપર છીછરા અનિયમિત દાંતા હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તે પાનની કોર પાસે જરા વાંકવળેલી અને જાડી થયેલી હોય છે. તેનાપર ગીચગીચ ભૂરાસલેતા વાળની રૂંવાટી ભરાયેલી હોય છે. પાનની વાસ વરીયાળીની વાસને મળતી અને સ્વાદ તૂરો ચીકણો ને ખરસટ લાગે છે.

**ફૂલ**-પત્રકોણમાંથી, અથવા શાખાઓને છેડે લાંબી શેડ નીકળી તેપર ફૂલોની જરા છેટે છેટે નાહાની ઝુમખીઆ આંતરે આવે છે. તે અંગ્રેક ઝુમખીમાં ધણુંકરી ર થી ૮ ફૂલ હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અને ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. તેપર વાળની રૂંવાટી ઘણી ગીચ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલ સુવાસિત હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ**-પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે ઘોળા કે ભૂરા વાળની ગીચ રૂંવાટીથી ભરાયેલો હોય છે. તેનો રંગ રતાસલેતો લીલો હોય છે. તેનાં પત્રો સાંકડાં અને તેઓનાં ટેરવાં નીચે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એ પત્રો પાંખડીથી આંતરે આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-પાંચ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તેની પાંખડીઓ પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી જરા ટુંકી હોય છે. તે તળિયે સાંકડી ને વાળની રૂંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. તે મથાળે પોહોળી હોય છે.

**પુંકેસરો**-ઝાઝાં ને પીળા રંગનાં હોય છે. તેના તંતુઓ ચળકતા ને તેપર દાણાદાર બાનક હોય છે.

**સ્ટ્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા ચળકતા લીલા રંગનો, કાંટાળો અને જાડો હોય છે. નલિકા પીળા રંગની, પુંકેસરતંતુથી સહેજ જાડી અને ઉંચી આવેલી હોય છે. તેનાપર લીલાસલેતા રંગનું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ**-ચણાના દાણા જેવાં, અથવા તેથી નાહાનાં હોય છે. તેનાપર પોહોળાં તળિયાં અને વાંકી તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા આવેલા હોય છે. ફૂલ પ્રથમ લીલાં ને પાકી ને સુકાય છે ત્યારે ફીકા તપખીરીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. ફૂલની સપાટીપર ઉપર કહેલા કાંટા શિવાય સૂક્ષ્મ ઝીણા ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેપરના કાંટા પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગના હોય છે. ને ફૂલ સુકાતાં તે સુકાઈને ઘેરા તપખીરીઆ રંગના થઈ જાય છે. એ કાંટાઓ ઉપર પણ સૂક્ષ્મવાળની રૂંવાટી વખતે આવેલી હોય છે. ફૂલનો આકાર લંબગોળ હોય છે. તેની ડીટી સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ કરતાં વખતે કંઈક લાંબું ને તેટલું જ તળિયે પોહોળું હોય છે. ફૂલની અંદર એક કરતાં વધારે બીજ ભાગ્યે જ પાકે છે. કેમકે તે પાકતી વખતે તેમાં સડો લાગી જવાત પડે છે, તે બીજને ખાઈ જાય છે.

**બીજ**-રતાસલેતા રંગનું હોય છે. તે એક છેડે અણીદાર અને બીજે પોહોળું હોય છે. તેની એક બાજુ ચઢી આવેલી ને બીજી ખેટલી હોય છે. બીજ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલું લાંબું અથવા તેથી જરા ટુંકું હોય છે. ને તેની સપાટી લીસી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**-  
**૬-ઉપયોગ**-

તોપણ ઝીપટી કરતાં આ ઝીપટાનાં પાનમાં વિશેષ ગુણ રહેલો જણાય છે. કેમકે ઝીપટાનાં પાન મળી શકે ત્યારે તેને મુકી લોકો ઝીપટીનાં પાન વાપરતા નથી. કબાડી અને બીજા જંગલી લોકો જે ડુંગરમાં ઘાસ કે બળતણ વગેરે વાટે છે, અથવા વાડી કે ખેતરોમાં માલી અને ખેડુ લોકો જે ઝાડપાન કે મોલ વાઢવાનું કામ કરે છે, તેઓને તે વાઢતાં જખમ થાય, તો તરત ઝીપટાનાં પાન ચાવીને જખમ ઉપર મુકે છે, તેથી લોહી વહેતું બંધ થઈ જાય છે અને જખમ પાક્યા શિવાય રૂઝાઈ જાય છે. દોર પણ ઝીપટી કરતાં ઝીપટાના છોડવાને વધારે ખાવાનું કરે છે.

“એનાં મૂળ પાણીમાં વાડી સાકર સાથે પીવાથી લોહીનો ઝાડો તરત મટી જાય છે. ધાતુપુષ્ટી કરે છે, ટાઢાં છે, લેંસ ખાય તો દૂધ વધારે કરે છે.” (વેદ-રૂઝનાથજી).

**૭-સ્થાનક**-ઝીપટીની સાથે ઘણીવાર ઝીપટો પણ ઉગેલો જોવામાં આવે છે. એ પશ્ચિમ, દક્ષિણ અને મધ્ય હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**-ઝીપટાનો છોડવો ઝીપટીના છોડવા કરતાં ઘણીવાર વધારે મોટો અને કઠુણ જોવામાં આવે છે. અને ઝીપટીની છાલ કરતાં એની છાલમાંથી વધારે મજબૂત રેસા નીકળે છે. માટે એને ઝીપટો કહે છે. ઝીપટાનાં ફૂલમાં કાંટા હોવાથી તેપણ ઝાપટ લાગતાં ચોટી જાય છે.

તાજે જખમ રૂઝાવવામાં એ ઝીપટાનાં પાન એટલાં બધાં પ્રખ્યાત છે કે, આપણા લોકોમાં એક વાત ચાલે છે જે-“એક ઘસીઆરાને જંગલમાં ઘાસ વાઢતાં દાલડાનાં (દર્ભઘાસનાં) પાનથી તેની આંગળી ચીરાઈ ગઈ, અને ઘણું લોહી નીકળવા લાગ્યું, ત્યારે તેણે દાલડાની પડખે ઉગેલા એક છોડવાનાં પાન લઈ, તેથી જખમ લુંછી નાંખ્યો કે તરત જખમ બંધ થઈ ગયો.”

જો આ વાત ખરી હોય, તો જખમ રૂઝાવવાનો આ ગુણ ઝીપટાના પાનમાં ગણાય છે. ખેડુ, રબારી, અને બીજા ઘાસ વાઢનારા લોકોને ઘાસ વગેરે વાઢતાં ઘાસની ધારથી, અગર દાતરડાંથી જખમ થાય તો તરત તેઓ ઝીપટાને શોધી કાઢી તેનાં પાન ચાવી જખમ ઉપર મેલે છે, તેથી તેમાંથી નીકળતું લોહી તરત બંધ થઈ જાય છે. તેથી ઝીપટાને ઉપર કહેલા સૌ લોકો ઝાળખે છે.



ત્રીપટાના ચમત્કારિક ગુણનો લખનારે નજરે નોંધેલા દાખલાનો હેવાલ “વૈદ્યકદ્વપત્તૃ” નવેમ્બર ૧૯૦૫ માં આપેલો છે, તે તેમાં પાને ૨૫૯ મે છપાએલો છે.

## વર્ગ-(ટિલિયેસી).

નંબર. ૮૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Corchorus olitorius.

દૃષ્ટાંત-H. I. p. 397; N. p. 39; Watt. II. p. 540; ર. નિ. પા. ૬૦૮.

૨-દેશીનામ-છૂંછડો, મોટી છૂંછ (પોન ગુન્); ચુંચ, મોટી ચુંચ (મન્); કોસ્ટ, પાત (હિન્); મહાચુંચ (સન્)

૩-વર્ણન-છૂંછડાના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, ને ઘણુંકરી શિયાળે સુકાઈ જાય છે. તે આસરે ૨ થી ૪ ફીટ ઊંચા વધે છે. તેમાં શાખાઓ થોડી નીકળે છે, ને તે અલુધા એક બાજુ નમતી હોય છે. પાન લાંબાં ચળકતાં દાંતાવાળી કારવાળાં સુંદર ધાટનાં હોય છે. ફૂલ પીળાં હોય છે. અને શીંગો (ફલ) લાંબી, જાડી અને અલુધાની શીંગો જેવી હાંસિવાળી હોય છે.

મૂળ-આંગળીથી અંગુઠા જેવું જાડું,  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  યુટ લાંબું અને ફીકા ધોળા રંગનું હોય છે. તેમાંથી ઘણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી, ચીવટ અને ઘણી મજબૂત હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સફિદ દેખાય છે. વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ ફીકાસલેતો મીઠો ને તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી પેનસીલ કે આંગળી જેવી જાડી હોય છે. તે અંદરથી પોકળ અને પોચી હોય છે. તેપરની છાલ ચીવટ અને મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓનો રંગ ઘણુંકરી લીલો પણ રાત્રી કે જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે. તે ચળકતી અને તેનાપર થોડા ચીરા અને છાપાં પડેલાં હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ પહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. તે નીચેની સપાટીપર વધારે ચળકાટવાળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી લીસી, કરચલીવાળી અને તેની કારપર દાંતા હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેની ઉપર એક નીક, અને વાળની ડુંવાટી હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસો પાનમાં ગમેલી હોય છે. તે ઉપરની સપાટીપર અંદર બેસતી ને નીચેનીપર બહાર નીકળતી હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કારના દાંતા જેવા નાહાના બે છોડા નીકળેલા હોય છે. તેને ટેરવે લાંબી ઝીણી અણી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે.

પાનની ડીટડી પાસે ઉપપાન હોય છે. તે ડીટડીથી નાહાનાં, તળિયે પોહોળાં અને મથાળે અણીદાર હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઘણુંકરી પત્રકોણ-માંથી અથવા પત્રકોણ ચાતરીને કે પાનની સામેથી નીકળે છે. તે પાનની ડીટડી કરતાં ટુંકી હોય છે. તેના-પર ૧ થી ૩ ફૂલો આવે છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. અને તે બપોરે ઉઘડે છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ, અને તેને તળિયે બે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે પાંચે પત્રો એક બીજાની છુટાં અને પાંખડીથી આંતરે હોય છે. ને તે તેથી ટુકાં હોય છે. તેનો આકાર કોંકણી એકલ લકડી હોડી જેવો હોય છે. તેને ટેરવે લાંબી ને ઝીણી અણી હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી ને તે ચળકતાં ને લીલા રંગનાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે એક બીજાની છૂટી હોય છે. તે તળિયે સૂક્ષ્મ અણી, વાળી ને મથાળે પોહોળીથતી હોય છે. તે પાતળી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. અને તેનાપર પારદર્શક સૂક્ષ્મ ચળકતાં છાંટણાં હોય છે.

પુકેસરો-ઘણાં હોય છે. તે છુટાં ને પાંખડીથી સહેજ ટુકાં હોય છે. તેના તંતુઓ, પરાગકોપ અને પરાગરજ એ બધાં પાંખડી જેવા પીળા રંગનાં હોય છે.

સ્ટીકિસર-૧ હોય છે. તે પુકેસરોથી કંઈક ટુંકી પણ તેથી ઘણી જાડી હોય છે. તેનો ગભાંશય ઉભો, લીલો ને ઉભી હાંસિવાળો હોય છે. નલિકા જાડી, ટુંકી અને તેની ઉપર ગોળાઈ લેતું પીળા રંગનું મુખ હોય છે.

શીંગ-(ફલ) ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે ૧ થી ૩ વખતે પાસે પાસે ભેગી હોય છે. તે ગોળ, લીસી, ચળકતી અને લીલા રંગની હોય છે. (સુકાય છે સારે ભૂરી થાય છે) તેપર ઉભી દશ હાંસિ હોય છે. એ દશ હાંસિવચ્ચેની ઉભી નીકમાં રાત્રી ટીસી હોય છે. જેથી એ શીંગો ઘણી સુંદર દેખાય છે. શીંગનું ટેરવું સાંકડુંથતું ને તેપર પાંચ સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં પાંચ ખંડ કે પોલ દેખાય છે. એ દરેક પોલમાં બીજ ઘણાં હોય છે.

બીજ-એલચીદાણા જેવાં દેખાય છે. તે કઠણ ને ખડખડાં હોય છે. તે ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં અને  $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં હોય છે. તેનો આકાર ત્રિકોણ કે ચોખ્ખીએ હોય છે. એ ખૂણીઆપૈકી તેનો એક ખૂણો બીજ ત્રણ કરતાં જરા વધારે બહાર નીકળતો અને સાંકડો હોય છે. બીજનો સ્વાદ સહેજ ચીકાસલેતો કડવો હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહી, વૈદિક અને જવરજન:



૬-ઉપયોગ-છૂંછડાના છોડવાની ભરમ જખમ રૂઝાવા માટે જખમ ઉપર લભરાવવામાં આવે છે. તે મધ અને સાકરની સાથે પેટના દુખાવાપર અપાય છે. એનાં કામળ પાનની ભાજી કરી તાવવાળાને ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં પાનને વાટીને તે પોદીસ તરીકે ગડ-ગુંમડાંઓ ઉપર આંધવામાં આવે છે. એનાં તાજાં પાનને પાણીમાં વાટી તેનો રસ અને સુકાં પાનનો ઉકાળો પેશાબની ગરમીવાળાને પવાય છે. સખ્ત સંગ્રહણીમાંથી સાજા થતા દરદીને એનાં પાનની ભૂકી પ થી ૬ થઈ ભાર હળદરની ભૂકી સાથે અપાય છે. એનાં પાન વાળાના સોજા અને બળતરા ઉપર ટાક માટે આંધવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ અને કાચી શીંગ છોકરાંઓ ખાય છે. તેમજ તે પ્રમેહવાળાને પણ સાકરની સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં બીજનો ઉકાળો તાવ અને સંધિવાના દરદમાં અપાય છે. સુંઠ અને મધની સાથે એનાં બીજને વાટી તે પેટના દુખાવા અને સંગ્રહણી ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે.

છૂંછડાના છોડવા ભેંસો આદિ દોરને ચારા તરીકે ખવરાવવામાં આવે છે. તેથી તે માતાં થાય છે.

છૂંછડાની છાલમાંથી ગુણુપાટ અને દોરડાં બનાવવાના રેસા કાઢવામાં આવે છે.

“છૂંછ ઝાડને ટાળે છે; શળ, ઉદરરોગ, ગુદમ, હરસ, સંગ્રહણી, વિષ, મૂત્રકૃચ્છ, રક્તદોષ એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈન ૩ગનાથજી).

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, તેમ જ ખેતરો અને વાડીઓમાં ચોમાસાના મોલ સાથે એના છોડવાઓ નેદ તરીકે ઉગે છે. કુંગરમાં ઘાસભેળા પણ એના છોડવા છૂટા છવાયા ઉગતાં જોવામાં આવે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-છૂંછની જાતની વનસ્પતિમાં આનો છોડવો સૌથી ઉંચો થાય છે. એનાં પાન લાંબાં, પોહોળાં અને શીંગ ઘણી જાડી થાય છે, માટે એને છૂંછડો કહે છે. છૂંછ એ નામ સંસ્કૃત **ચંચુ** ઉપરથી નીકળેલું લાગે છે. કેમકે બોરછૂંછ (*C. capsularis*) નં ૮૩ શિવાય બાકીની તમામ છૂંછની શીંગા પક્ષિની ચાંચ જેવી લાંબી થાય છે. માટે ચંચુનું ચુંચ, અને ચૂંચનું છૂંછ થયું હશે.

છૂંછડાનું ચોમાસે બંગાલામાં વાવેતર કરવામાં આવે છે. એમાંથી ગુણુપાટ બનાવવાના રેસા (*Jute-fibre*) ત્યાં કાઢવામાં આવે છે. એ ગુણુપાટની લાખો ગુણો શીવાય છે, જેમાં મુખ્યત્વે કરી ત્યાં ચોખા ભરવામાં આવે છે.

ગુણુપાટના રેસા વિષે ઘણી લંબાણુ હકીકત ૩૧૦ વૉટની ડિક્શનરીમાં આપેલી છે. તે જાસુએ વાંચવા લાયક છે.

રા. નીલકંઠરાય ડાહ્યાભાઈ કૃત “હિંદની કાચી દોલત” (સને ૧૯૦૨) માં વાર્તા ૭૯, ૮૦ અને ૮૧ પણ આ વિષયમાં વાંચવા જેવી છે.

## વર્ગ-(ટિક્લિયેસી.)

નંબર ૮૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*C. capsularis*.

દૃષ્ટાંત-H. I. p. ૩૯૭; N. p. ૩૯; Watt. II. p. ૫૩૫.

૨-દેશી નામ-છૂંછ, બોરછૂંછ (પો); ચૌચન (મં); નરચા (હિં); કાલશાક, (સં).

૩-વર્ણન-બોરછૂંછના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે અને શિયાળે સુકાઈ જાય છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. તે આસરે ૨ થી ૩ ઇંચ કે અડધા પુટ વધી પછી તેમાંથી ફેટલીક આડી અવળી શાખાઓ નીકળે છે. તેથી તેના છોડવાનો સારો ભરાવ થાય છે. કાંઈવાર તેમાં એકાદ બે શાખાઓ નીકળી તે જમીનપર પડેલી હોય છે, અથવા જમીનપર પડી પાછી ઉંચી ચઢતી હોય છે. પાન છૂંછડા જેવાં પણ તેથી જરા નાહાનાં અને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ પીળાં, અને ફલ ગોળાકારેલાં બોર કે સોંગડી જેવાં થાય છે.

મૂળ-૩ થી ૧ પુટ જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તે ભરાસલેતા ઘોળા રંગનું ને ઘણું કઠણ હોય છે. તેમાંથી થોડા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે વખતે ખીલા-મૂળ કરતાં પણ લાંબા હોય છે. મૂળની છાલ ચીવટ અને મજબૂત હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિત જ હોય છે. પણ હોય છે ત્યારે તે પેનસીલથી આંગળી જેવી જાડી હોય છે. શાખાઓ નીચેની બાજુ ફીકા લીલા રંગની અને ઉપરની બાજુ જાંબુડી છાયાલેતી હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. તેપર વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓપરની છાલ ઘણી ચીવટ રેસાવાળી અને તેને ઉચેડી હોય તો સળંગ ઉચેડી આવે તેવી હોય છે.

પાન-આંતરે આવે છે. તે ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ, અને તળિયે તેની કોરના બે છેડા લંબાયલા હોય છે-પાનનાં ટેરવાં સાંકડાં તથા અણીદાર અને તેની કોરપર દાંતા હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા લીલો હોય છે. નીચેની સપાટી વિશેષ ચળકતી તોપણ ખરસટ હોય છે. પાનની વચલી નસ-ગર વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. ડીટડી ૧ થી ૧૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેમાંથી ચીકણો રસ નીકળે છે. તે તરત સુકાઈ જાય છે. તેની વાસ તાંદળજાની ભાજી જેવી હોય છે.

પાનની ડીટડી પાસે સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**—ફૂંછડાનાં ફૂલ જેવાં પીળાં રંગનાં હોય છે. તે બપોરના આસરે એક વાગે ઉઘડે છે, ને છ વાગ્યા પછી બંધ થઈ જાય છે. (તે ઉપરથી જણાય છે કે જે પતંગીઆં વગેરે જંતુઓ બપોરથી સાંજ સૂધી ફરનારાં હશે તે આ ફૂલોની મુલાકાત લેતાં હશે.) ફૂલનો પું બાં ૦ કાપ ૫ પત્રોનો, અને પું અબ્યં ૦ કાપ ૫ પાંખડી-ઓનો બનેલો હોય છે. પુંકસરો ઝાઝાં ને સ્ત્રીકસર ૧ હોય છે.

**ફૂલ**—બોર જેવાં કે અર્ધગોળ સોગડી જેવાં હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી ને કચ્ચલીવાળી હોય છે. ફૂલ પાંચ પોલ અથવા ખંડવાળાં હોય છે. તે દરેક પોલ કે ખંડમાં કેટલાંક ખીજ હોય છે. ફૂલ કાચાં હોય છે ત્યારે તેમાં નખ ભરાવવાથી તેમાંથી ચીકણી લાળ જેવો રસ નીકળે છે, ને પાકે છે ત્યારે કઠુણ થઈ જાય છે.

**ખીજ**—નાહાના એલચીદાણા જેવાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ**—એનાં સુકાં મૂળ, પાન અને કાચાં ફૂલનો ઉકાળો સંત્રહણી અને ક્ષય ઉપર અપાય છે. ઓસડમાં એ છોડવો પણ ફૂંછડાની પેઠે વપરાય છે. એ ફૂંછડાં પાનની ભાજી કરે છે. ખીજનો ઉકાળો પેટના દુખાવા ઉપર આપે છે. એનો આખો છોડવો ટાઢો અને પૌષ્ટિક ગણાય છે. તેથી તેનો રસ પેસાબની ગર-મીવાળાને સુરાખાર સાથે અને પ્રમેહવાળાને સાકર સાથે અપાય છે.

**૭-સ્થાનક**—સ્ત્રાત્યોની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, અને ખેતરો તેમજ વાડીઓમાં નેદ તરીકે ઉગે છે.\*

એ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં ઉગે છે, અને ઘણીખરી જગોએ તે વાવવામાં આવે છે.

**૮-વિં વિવેચન**—કલકતા તરફ ગુણપાટ બનાવવાના રેસા મેળવવા માટે નં ૮૨ વાળો ફૂંછડો, અને નં ૮૩ વાળી આ બોરફૂંછ, એ બે વનસ્પતિનું રીતસર વાવે-તર કરવામાં આવે છે. એ બે શિવાય બાકીની ફૂંછોમાંથી જો કે રેસા કાઢવામાં આવે છે, તોપણ તેનું રીતસર વાવેતર ભાગ્યેજ કરવામાં આવે છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના નવાબાગ, કડોરણાડાંસા અને મધુ-વનમાં બોરફૂંછનો કોઈ કોઈ છોડવો જોવામાં આવેલો છે. એ ફૂંછ આ સ્વસ્થાનમાં ખીજ છૂંછોની પેઠે વધારે ઉગતી નથી. નવાબાગના ખડામાં સને ૧૯૦૦ની સાલમાં એના થોડા છોડ-વાઓ પરદેશી બકાલાં સાથે ઉગેલા હતા. તેથી જણાય છે કે તે બકાલાંનાં ખી સાથે એ ફૂંછનું ખી અહીં આવીગયું હશે.

આ સ્વસ્થાનમાં નં ૮૨વાળો ફૂંછડો વિશેષ ઉગે છે, તેથી વધારે નં ૮૪ વાળી લાંબી છૂંછ, એથી વિશેષ નં ૮૫ વાળી

વર્ગ—(ટ્રિલોએસી).

નંબર. ૮૪

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—C. trilocularis.

દૃષ્ટાન્ત.—H. I. p. 397; N. p. 39. Watt. II. p. 544; ૩. નિ. પા. ૬૦૮.

**૨-દેશીનામ**—લાંબીફૂંછ (પોં); કડવી ફૂંછડી (ચું); કડકુંચ (મં), કડકોસ્ટા, કડવાપાત (હિં), લીંઘચંચુ, સુશાક (સં).

**૩-વર્ણન**—લાંબી ફૂંછના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે ને શિયાળે સુકાઈ જાય છે. તે ૧ થી ૨ ફેરફાર ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં શાખાઓ છેટે છેટે થોડી આવેલી હોય છે. તે ઉંચી વધી પછી જરા નીચી ઝુકી જાય છે. પાન લાંબાં, ફૂલ પીળાં, અને શીંગાં (ફૂલ) સહેજ ત્રિધારી થતી ઉભી આવેલી હોય છે. તે ૧ થી ૪ પાસે પાસે હોય છે.

એના છોડવાના કામળ ભાગપર ઘોળા રંગના ચળ-કતા સૂક્ષ્મ વાળની વિશેષ રૂંવાટી હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી પેનસીલ જેવું બઢું હોય છે, તેમાંથી કેટલાક સુતળી જેવા અને ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ બહારથી ભૂરા અને અંદરથી સફેદ રંગનું હોય છે. તેની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો ને ગળચટો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ગોળાકાલેતી સુતળીથી પેનસીલ જેવી બઢી, ચળકતી, ખડખડી, ફીકા લીલા રંગની કે વખતે એકાદ બાજુ બંધુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. શાખાઓ પણ ડાંડી જેવીજ હોય છે. પણ તેથી પાતળી અને નરમ હોય છે. કામળ શાખાઓપર ઉભી હાંસો હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓની છાલ ઘણી ચીવટ રેસાવાળી હોય છે, તે ઉચેડી હોય તો સલંગ ઉચડી આવે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ડાંડીપરનાં પહોળાં ને શાખાઓપરનાં સાંકડાં હોય છે. તે ૧ ફી થી ૩ કે ૪ ઇંચ લાંબા અને ૧ ઇંચથી ૧, ૧ ફી કે ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડી તરફ પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાં-થતાં હોય છે. ડીટડી પાસે તેની કારના છેવટના બે દાંતા ઝીણી અણીવાળા હોય છે. ને વખતે તે જરા લંબાયલા પણ હોય છે, અને ડીટડી પાસે તેની કાર જરા વિપમ

ફૂંછડી, તેથી વધારે નં ૮૬ વાળી છધારી છૂંછ, અને એ સૌથી વધારે નં ૮૭ વાળી ઝીણી છૂંછ અથવા બહુકલી તો એટલી બધી ઉગે છે કે ગરીબ લોકો તેને બળતણ તરીકે ઉપયોગમાં લે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં ભાદર ઈરિગેશન વર્કસ ચાર થયા પછી ભાદર નદીને કાંઠે બોરફૂંછ અને ફૂંછડાનું ખીજ કાનપુરથી મગાવી પ્રયોગ કરી જોવા માટે વાવવામાં આવેલું હતું. એ ખીજ સારાં ઉગી છોડવા પણ સારા ઉદ્યોગ હતા.

અને ગોળાઈ લેતી હોય છે. પાનને ટેરવે છેવટનો પોહોળો દાંતો આવેલો હોય છે. પાનની કોરપર કરચલી અને બહુ સુંદર કાંચરી આવેલી હોય છે. પાન લીલાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસો નીકળી પાનમાં ગએલી હોય છે. ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તેની ઉપરની બાજુ નીક હોય છે, તેપર ભૂરા કે ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. પાનનો સ્વાદ ચીકણો ને તૂરો હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડપાસે ઉપપાન આવેલાં હોય છે, તે સાંકડાં ને લાંબી ઝીણી અણીવાળાં હોય છે.

**ફૂલ-પુષ્પધારણ** કરનારી સળી પાનની સામેથી નીકળેલી હોય છે. તેને તળિયે એ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે. તેનાપર ૧ થી ૪ ફૂલો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે બપોરે ઉઘટે છે. ફૂલ ચક્રાકાર અને ૩ લાઘન વ્યાસનાં હોય છે. તેની વાસ ખપાટનાં ફૂલની વાસને મળતી હોય છે.

**પુષ્પખાલિકા**-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીદાર અને રતાસલેતાં હોય છે. આ પાંચે પત્રો એક બીજાંથી છૂટાં અર્થાત્ વિભક્ત હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પાછળ વળી જાય છે. તે પાંખડીથી આંતરે આવેલાં અને લગભગ તેના જોડલાં લાંબાં હોય છે. તેની પાછળની બાજુ અને કોરપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-૫ પાંખડીઓનો અનેલો હોય છે. તે પાંચે પાંખડીઓ વિભક્ત અર્થાત્ એક બીજાંથી છૂટી હોય છે. તે પીળા રંગની ને તળિયાં તરફ સાંકડી થતી હોય છે. તેને તળિયે સૂક્ષ્મ ફીકા પીળા રંગની ડાંડલી હોય છે, તેપર વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. પાંખડીનાં ટેરવાં ગોળાઈલેતાં, પહોળાં અથવા અણી-આળાં કે અંદરબેસતી ખાંચવાળાં હોય છે.

**પુકેસરો**-ઘણાં હોય છે. તે વાળની પીંછીની માફક પાસે પાસે ઉભાં આવેલાં હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરથી જરા લાંબાં હોય છે. તેના તંતુઓ પરાગકોષ ને પરાગરજ એ સઘળાં પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૩-નીકવાળો, ખડખડો, પુકેસરોથી જોડો, ને ઉભો હોય છે. નલિકા લીસી, અને તેને મથાળે ગોળાઈલેતું તેનું મુખ હોય છે.

**શીંગો**-(ફલ)-શીંગો ૧ થી ૩ ફૂં ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પહોળી હોય છે. તે રંગે લીલી અથવા જાંબુડા રંગની ઊંચા લેતી હોય છે. તે પાકે છે સારે ભૂરી થઈ જાય છે. તે પાસે પાસે એકજ જગ્યાએ ૧ થી ૪ ઉભી આવેલી હોય છે. વિશેષ ભાગે બંધે હોય છે. તેને નીચે ટુંકી, જડી ડીટી હોય છે. તેનાપર ૩ થી ૪ હાંસો અને નીક હોય છે, અને તેને મથાળે છુટ્ટી અણી હોય છે. શીંગની સપાટી ખરસટ હોય છે, પણ છેવટે થોડી લીસી થઈ જાય છે. તે ૩ થી

૪ પડવાળી હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે તેને મથાળેથી એ પડ ઉભાં ઉઘટે છે. એ દરેક પડમાં સૂક્ષ્મ બીજ ઘણાં હોય છે.

**બીજ**-છૂંછડાનાં બીજ જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  લાઘન વ્યાસનાં હોય છે. તે ભસ્મી વરણ કાળા રંગનાં ને બહુધા બન્ને પાસે દબાયલાં હોય છે. તેનાં પાસાની બન્ને કોરપર કીનાર હોય છે. તેની વચ્ચેવચ્ચ એક ઉભી નસ હોય છે. બીજનો સ્વાદ છૂંછડાનાં બીજને મળતો જરા ચીકાસલેતો કડવો હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**- } છૂંછડા જેવા.  
**૬-ઉપયોગ**- }

**૭-સ્થાનક**-છૂંછડો જે જગ્યાએ ઉગે છે તેવી જગ્યાએ આ લાંબીછૂંછ પણ ઉગે છે. પણ કોઈ કોઈ જગ્યાએ તે છૂંછડા કરતાં વધારે ઉગેલી જોવામાં આવે છે. એ નીલગીરી, પંખજ, સિંધ અને કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**-એની શીંગ બીજ છૂંછ કરતાં લાંબી થાય છે, માટે એને **લાંબીછૂંછ** કહે છે. એ છૂંછડીનાં પાન પાતળાં અને કોમળ હોય છે માટે બીજ છૂંછો કરતાં એનાં પાનનું શાક લોકો વિશેષ પસંદ કરે છે. એનાં બીજ પણ વધારે કડવાં હોવાથી તેને બજારમાં ઇસબંદ અથવા કડવું કે રાજજીરું કહે છે.\* (જુવો નં ૯૫.)

## વર્ગ-(ટિલિયેસી)

નંબર ૮૫.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-C. fascicularis.

દ્રશ્ય-અન્ત-H. I. p. 398; N. p. 39; Watt. II. p. 539; ર. નિ. પા. ૬૦૮.

**૨-દેશીનામ**-છૂંછડી, ઉભી બહુફલી (પો+ગુ); હીરનજુરી, મોઠીબહુફલી (મં); ચેતપાત, વનકોસ્ટા (હિં); વંચુ, ક્ષેત્રવંચુ, (સં).

**૩-વર્ણન**-છૂંછડીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, તે શિયાળે સુકાઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧ ફૂં કોઈવાર ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં છેટે છેટે થોડી શાખાઓ નીકળી હોય છે. પાન છૂંછડા જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. ફૂલ પીળાં, ને શીંગો (ફલ) ટુંકી ને ૨ થી ૫ ફૂં વખતે ૭ તેક પાસે પાસે આવેલી હોય છે.

**મૂળ**-લાંબીછૂંછ જેવાં.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી, લીલા કે જાંબુડા રંગની હોય છે. શાખાઓ લાંબી, ઉંચી ચઢતી ને પાતળી હોય છે. ને તેનાપર ઉભી હાંસો હોય છે.

\* આ સ્વસ્થાનમાં એનાં બીજ શિયાળે ભેગાં કરી ગાંધીને લાં ધુળધાયા લોકો વેચે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ ઈંચ પહોળાં હોય છે. તેની બંને સપાટી લીસી હોય છે. ડીટડી ધણી ટુંકી ને તેપર વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. પાન બંને છેડે સાંકડાં થતાં, અથવા ડીટડી તરફ પહોળાં હોય છે. તેને કાર દાંતાવાળી હોય છે. પાનની ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસા નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. એ નસાવચ્ચેનું જળીકામ અર્ધપારદર્શક હોય છે. પાનને સ્વાદ ચીકણો ને તૂરા હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં લાંબી અણીવાળાં ઉપપાન હોય છે. **ફલ**—પાનથી વિરુદ્ધ દિશાએ અર્થાત્ તેની સામાં જરા નાડી સુક્ષ્મ સળીપર ૨ થી ૫ કે વખતે ૭તેક ફલો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નં પત્રો પ હોય છે. તે ઘણાં સૂક્ષ્મ અને વિલક્ત હોય છે. તે રંગે લીલાં કે નંજીડી છાયાલેતાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ વિલક્ત હોય છે. તે પીળા રંગની ને ટુંકી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ થી ૧૦ હોય છે. તેના તંતુઓ પરાગ-કોષ અને પરાગરજ એ સઘળાં પીળાં હોય છે.

**સ્ત્રિકેસર**—૧ હોય છે. તે પુંકેસરોથી ટુંકી હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ઉભો, અને વાળની ફવાટીથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકાગ્રમુખ પીળાસલેતા રંગનું હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—શીંગો ૧ ઈંચથી ૩ ઈંચ લાંબી અને ૧ લાઇન કે તેથી સહેજ પોહોળી હોય છે. શીંગ પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગની ને સુકાય છે સારે ઘેરા તપખીરીઆ રંગની થઇ જાય છે. તે ગોળ પણ તેના પર ઉભી ત્રણ નસો કે ખૂણા હોય છે. તેને ટેરવે ટુંકી નાડી અણી હોય છે. તે શીંગ સુકાવા માંડે છે સારે એ અણી મથાળેથી ચીરાઈ ત્રણ સળી જેવી જુદી દેખાય છે. શીંગમાં ત્રણ ખંડ હોય છે, ને તે દરેક ખંડમાં સૂક્ષ્મ બીજ ધણાં હોય છે. શીંગપર ધોળી રંગ હોય છે.

**બીજ**—નો આકાર છૂંછડાનાં બીજ જેવા હોય છે. પણ તે તેથી નાહાનાં હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબાં અને સ્વાદે ચીકણાં ને કવડાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ** } —છૂંછડા જેવા.  
**૬-ઉપયોગ** }

**૭-સ્થાનક**—આ છૂંછડી પણ બીજા છૂંછડા ભેગી ઉગે છે. તે પણ વિશેષ કરીને એ ખેતરોના મોલ ભેગી વધારે ઉગે છે.\* એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનનાં માધુપુરનાં ઘેડમાં એ છૂંછડી જાણ્યું હોય છે. એ ઢોરોનો મુખ્ય ચારો છે. એના છોડવાની ખેડુ લોકો ચોમાસાં આખરે લીલવણી કરી રાખે છે, તે શિયાળે બીજા ચારાની સાથે ભેંસો આદિ દૂધાણાં ઢોરોને ખાસ કરીને ખવરાવે છે. એનાં બીજ ગરીબ લોકો એકઠાં કરી ગાંધીને ત્યાં વેચે છે.

**૮-વિ. વિવેચન**—આ છૂંછડીની શીંગો બહુફલી જેવી થાય છે. (જુઓ નીચે નં ૮૭) પણ બહુફલીની શીંગોથી એ જરા નાડી હોય છે. બહુફલીનાં જાતળાં થાય છે. અને આનો છોડવો ઉભો હોય છે, માટે એને ઉભી બહુફલી કહે છે. બહુફલીને અભાવે એના છોડવા વાપરવામાં આવે છે. એની શીંગનું ટેરવું હરણુની ખુરી જેવું દેખાય છે, માટે, અથવા એનાં બીજનો આકાર પણ હરણુની ખુરીને મળતો હોય છે, એ ઉપરથી એને હરણુખુરી કહેતા હશે.

**વર્ગ**—(ટિલિચેસી).

**નંબર. ૮૬.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*C. acutangulus*.

દૃષ્ટાન્ત *H. I. p. 398; N. p. 39; Watt. II. p. 534; ર. નિ. પા. ૬૦૮.*

**૨-દેશીનામ**—છૂંછ, છધારીછૂંછ (પોં); જીતેલી (ગું); ચુંચ (મં); કોસ્ટા (હિં); ચંચુ (સં).

**૩-વર્ણન**—છધારીછૂંછના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે ને શિયાળે સુકાઈ જાય છે. એ ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા હોય છે. એમાંથી કેટલીએક શાખાઓ નીકળી ઘાસ કે જમીનપર પસરાયલી હોય છે. પાન પોહોળાં ને લાંબાં હોય છે. પાન બીજા છૂંછોની પેઠે કાંગરી-દાર હોય છે. ફૂલ પીળાં, અને શીંગ (ફલ) છધારવાળી, અને તેને મથાળે એ વિભાગવાળી ત્રણ અણી હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી પેનસીલ જેવું નાડું અને જૂરા રંગનું હોય છે. એમાંથી થોડાક ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ કઠૂણ અને છાલ ધણી ચીવટ હોય છે. વાસ સુગંધત અને સ્વાદ મીઠાસલેતો ચીકણો ને તૂરા લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—સુતળીથી સલેટપેન કે પેન-સીલ જેવી નાડી થાય છે. તે લીલા કે ફીકા નંજીડા રંગની હોય છે. તેપર ધોળા વાળની આછી ફવાટી આવેલી હોય છે. શાખાઓ પણ એવા જ રંગની પણ તેપર ફવાટી વિશેષ હોય છે. અને અતિ કોમળ શાખાઓપર લાંબા, ચળકતા વાળની ગીચ રંગાળ હોય છે. ડાંડી તેમ જ શાખાપરની છાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબી અને તેપર લાંબા વાળની રંગાળ હોય છે. પાનની બંને સપાટીપર પણ આછી રંગાળ આવેલી હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ થી ૫ નસા નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. તેમાં વચલી ૩

જરા જડી અને બાજુની બે ઝીણી હોય છે. પાનની નસોબચ્ચેનું જળીકામ અર્ધપારદર્શક હોય છે. પાનનો આકાર લંબગોળ, અધવચ્ચેથી ડીટડી તરફ પોહોળાં, અને અધવચ્ચે ઉપર સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. ડીટડી પાસે તેના બે દાંતા વખતે અણીઆળા હોય છે, ને વખતે હોતા નથી. પાનની કારપર દાંતા જેવી કાંગરી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને નીચેની ઘેરા કે ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાનનો સ્વાદ ચીકણો ને જરા કડવાસલેતો હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં બે ઝીણાં ઉપપાન હોય છે. તે પાનની ડીટડીથી નાહાનાં, તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં થતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે.

**ફૂલ**—પાનની વિરૂદ્ધ દિશાએ અર્થાત્ તેની સામેથી ફૂલની સળી નીકળે છે. તે ઘણી ટુંકી હોય છે. તેને તળિયે બે ઝીણાં ઉપપત્રો હોય છે. એ સળીપર ૧ થી ૩ ફૂલો આવે છે. સળી અને પુષ્પપત્રોપર લાંબા વાળની રંછાળ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. તે બપોરે ઉઘડે છે.

**પુષ્પખાલિકા**—નાં પત્રો પાંચ વિલક્ત હોય છે. તે પાંખડીથી આંતરે આવેલાં હોય છે. તે લીલા રંગનાં ને તેનાં ટેરવાં અણીદાર રાતા રંગનાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ પાંચ વિલક્ત હોય છે. તે પીળા રંગની, તળિયે સૂક્ષ્મ ડાંડલીવાળી ને મથાળે ગોળાધલેતી પોહોળી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ થી ૧૫ હોય છે. તે પાંખડીથી કંધક ટુકાં ને સ્ત્રીકેસરથી કંધક લાંબાં હોય છે. તેના તંતુ, પરાગકોષ અને પરાગજ એ બધાં પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો, ઉભો ૩ થી ૬ ધારવાળો હોય છે. તેનાપર વાળની રંવાડી આવેલી હોય છે. નલિકા સૂક્ષ્મ ફીકા લીલા રંગની, ને નલિકાગ્રમુખ પીળું હોય છે.

**શીંગ**—(ફૂલ)—૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી ને ૧ થી ૨ લાઈન પોહોળી હોય છે. તેપર ઉભી છ ધાર હોય છે. શીંગને ટેરવે ત્રણ અણી નૂદી નૂદી આવેલી હોય છે. એ ત્રણે અણી મથાળે જરા બે લાગ થયેલી હોય છે. કેટલાક નમુનામાં શીંગ આઠ ધારવાળી અને તેને મથાળે ચાર અણી દેખાય છે, જે બે વિભાગવાળી થયેલી હોય છે. શીંગ પ્રથમ લીલા કે જાંબુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. ને સુકાય છે ત્યારે લીલાસલેતા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ત્રણ પડ અથવા ખંડ દેખાય છે. એ દરેક પડમાં સૂક્ષ્મ ખીજ ધણું હોય છે.

**ખીજ**—રતાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે. તેની સપાટી સૂક્ષ્મ ખિંદુઓવાળી હોય છે. ખીજનાં પાસાં દબાયલાં અથવા અંદરબેસતાં ને વખતે એમાં કેટલાક ખૂણા

નીકળેલા દેખાય છે. તે  $\frac{1}{4}$  લાઈન જેટલાં લાંબાં હોય છે. તેનો સ્વાદ કડવો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ અને** } ઘૂંછડા અને ખીજ ઘૂંછોના  
**૬-ઉપયોગ—** } જેવા જ છે.

**૭-સ્થાનક**—કાઠીવાળી જમીનમાં, રસ્તાની બાજુએ, ઢોરનાં ચરીઆણુવાળી જગોએ, રણ અને ઘેડની કાંધીએ, વાડીઆની વાડ પાસે, પાણીના ઘેરીઆ કાંઠે અને ખરડા કુંગરપર ધાસની તળીઆમાં ધાસ સાથે એ છધારીઘૂંછ ઘણી ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવચન**—એની શીંગપર વિશેષ કરીને છ ધાર હોય છે માટે એને છધારીઘૂંછ કહે છે.

**વર્ગ—(ટિલિયેસી).**

**નંબર. ૮૭.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—C. antichorus.

**ટપ્તાન્ત**—H. I. p. 398; N- p. 39. Watt. II. p. 535.

**૨-દેશીનામ**—ઝીણુકી ઘૂંછ, બેડી ખડુફલી, ખડુફલી (પો.)+ (યુ.)+ (મં.)+ (હિં.).

**૩-વર્ણન**—ખડુફલી ચોમાસે ઘણી ઉગી આવે છે. તેમ કેટલીક જગોએ તે બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે જમીનપર છાતળાંની માફક પથરાયેલી હોય છે. તેનાં છાતળાં  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબાં હોય છે. પણ કોઈ કોઈવાર તેનાં ૨ થી ૩ ફીટના ઘેરાવાનાં છાતળાં પણ મળી આવે છે. તેનાં પાન નાહાનાં, કરચલી અને કાંગરીવાળાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં, અને શીંગો (ફૂલ) રાઈની શીંગો જેવી લાંબી હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી આંગળો જેવું જડું હોય છે. તે જમીનમાં ઘણું મજબૂત ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તેની છાલ ખહારથી ખડખડી, ભૂરા રંગની ને અંદરથી લીલાસલેતા રંગની હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠણ હોય છે. વાસ મીઠાસલેતી અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠાસલેતો ચીકણો ને પાછળથી જરા કડવાસલેતો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ક્વચિત જ હોય છે. પણ ઘણુંકરી મૂળને મથાળેથી થોડીક શાખાઓ નીકળી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી થઈ તેમાં ઘણી ઝીણી શાખાઓ નીકળે છે. કોઈ વખતે આ મુખ્ય શાખાઓ આંગળી જેવી પણ જડી થાય છે. તે પ્રથમ લીલાસલેતા પીળા રંગની પણ પાછળથી ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તેની છાલપર ચીરા પડી તેપરથી ફોતરી ઉતરતી દેખાય છે. શાખાઓ ખટકણી હોય છે. તે ઉપરા ઉપર પસરાય

છે. તે લીસી, ચળકતી, લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. તેપર ઘણુંકરી અનિયમિત નાહાની નાહાની નીકા વખતે આવેલી હોય છે. અને નાહાની શાખાઓ ઘણીવાર મરડાયલી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર ધોળા સૂક્ષ્મ વાળની આછી ફવાટી હોય છે. વાસ અને સ્વાદ મૂળને મળતાં હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ગોળાકારનાં અથવા લંબગોળ હોય છે. તે ટેરવે સાંકડાં અથવા પોહોળાં હોય છે. તે ૩ ઇંચથી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચથી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બંને સપાટીનો રંગ પીળાસલેતા લીલો હોય છે. તોપણ નીચેની સપાટી સહેજ ઝાંખી હોય છે. બંને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. પાનની કાર કાંગરીવાળી અને પાનપર કરચલી અથવા સળ પડેલા હોય છે. પાનની ડીટડી ૨ ઇંચથી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે દોરા જેવી પાતળી ને તેનાપર ધોળાવાળીની ફવાટી હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ નસો નીકળી પાનની અંદર ગયેલી હોય છે. જેનાપર છેટે છેટે વાળ આવેલા હોય છે. પાનમાંની નસો ઉપરની સપાટીએ અંદર ઘેસતી અને નીચેનીએ બહાર નીકળતી હોય છે. એ નસો અને તેની વચ્ચેનું જળીકામ અર્ધપારદર્શક હોય છે. પાનને ચોળવાથી ચીકણું લાગે છે. ને તેમાંથી તાંદળ-જની ભાજની વાસને મળતી વાસ નીકળે છે. અને સ્વાદ ચીકણો, તૂરો ને ગળચટો લાગે છે.

**ફૂલ**—પાનની સામી બાજુથી સૂક્ષ્મ ટુંકી સળીપર ફૂલ આવે છે. તે બપોર પછી ઉઘટે છે. તેમાં કાષ્ઠ જાતની ખાસ વાસ હોતી નથી.

**પુષ્પખાલિકોપ**—નાં પત્રો પાંચ વિલક્ત હોય છે. તે લીલા કે ભૂરા રાતા રંગનાં હોય છે. અને તે પાંખડીઓ કરતાં વખતે નાહાનાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીઆળાં ને તેની નીચે અંદરની બાજુ ગોળાયલી હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડી પાંચ વિલક્ત હોય છે. તે પુ. બા. કોપનાં પત્રો કરતાં પાતળી ને પીળા રંગની હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ થી ૧૦ હોય છે. તેના તંતુઓ પીળા, લીસા ને ચળકતા હોય છે. ને તેને મથાળે પરાંગકોપ ફીકા પીળા રંગના ને પીળી રજવાળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય જડો, ઉભો, પીળાસલેતા રંગનો ને તેપર રાતી ટીસીઓ આવેલી હોય છે. નલિકા ફીકા પીળા રંગની પુંકેસરતંતુ કરતાં જરા જડી હોય છે. તેને મથાળે પીળા રંગનું ૩ થી ૫ કે ૬ છેડાવાળું અથવા પ્યાલા જેવું મુખ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—ઘણુંકરી ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી ને કાષ્ઠવાર ૧ થી ૧.૫ ઇંચ લાંબી પણ હોય છે. તે ૩

લાઈન પોહોળી હોય છે. તે સીધી અથવા થોડી વાંકવળતી હોય છે. તે ગોળ અને ચાર ઉભાં પડવાળી હોય છે. તે પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે, પણ સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. ને ટેરવેથી તેનાં ચાર પડ ઉભાં ચીરાઈ દરેક પડમાંથી કેટલાંક સૂક્ષ્મ બીજ બહાર આવે છે. તેની સપાટી જરા ખરસટ હોય છે. ને તેપર ઉભી બહુધા ચાર રાતી ટીસીઓ આવેલી હોય છે. શીંગનું ટેરવું ઘુઠી અણીવાળું હોય છે.

**બીજ**—સૂક્ષ્મ સહેજ ગંભીર છાયાલેતા ભૂરા કે કાળા રંગનાં હોય છે. તે બંને છેડે ઘુઠાં અને તેની સપાટીપર હાંસ કે ધાર હોય છે. તે ૧ થી ૨ લાઈન લાંબાં અને તેથી કંઈક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. તે સ્વાદે ગળચટાં અને જરા ચીકાસલેતાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ધાતુપૌષ્ટિક, ઉપલેપક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી અને મૂત્રલ.

**૬-ઉપયોગ**—બહુફલી ધાતુપુષ્ટમાટે પ્રસિદ્ધ ઔષધ છે, તેથી ઘણા લોકો તેને ઓળખે છે. બહુફલીનો આખો છોડવો વાટી તેનો રસ સાકર કે કારબોનેટ ઓફ સોડાની સાથે ગુરદા, ટુકણા કે પ્રમેહના દરદને લીધે થતી પેશાબની બળતરા ઉપર વાપરવામાં આવે છે. બહુફલી ઘણા પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. તાવ અને સંગ્રહણીમાંથી સાગ્ર થતા દરદીને બહુફલીનો ઉકાળો પીપરની સાથે અપાય છે. તાજ બહુફલીને વાટી તેનો રસ, અથવા સુકી બહુફલી પાણીમાં પલાળી તેનો કાઢેલો લુવાળ, અથવા બહુફલીનો ઉકાળો સાકરની સાથે સ્ત્રીઓના પ્રદર ઉપર એક અકસીર દવા તરીકે વપરાય છે. જુના પરમામાં બહુફલીનાં પાન ઘણો ફાયદો કરે છે. બહુફલીનો લુવાળ દૂધ અને સાકરની સાથે ક્ષય અને છાતીના બીજા વ્યાધી ઉપર આપવામાં આવે છે. સંગ્રહણી, ઝડો અને હરસની બળતરા ઉપર બહુફલીનો કાઢો ટાઢક માટે અપાય છે. ધાતુપૌષ્ટિક તરીકે બહુફલીની ફાકી સાકર કે દૂધની સાથે ઘણાલોકો રાત્રે સુતી વખતે લે છે. ધાતુક્ષીણતાને લીધે નબળાઈ થઈ કળતર, માથામાં ચક્કર, આંખની ઝાંખાઈ, હાથ પગનાં તળિયાંની બળતરા, ચામડીનું લાસું થવું અને ફાટવું, કમરનો દુખાવો, મોઢાંનો શોષ, છાતીનો ધબકારો, સ્વભાવસ્થા આદિ રોગ થાય છે, તે ઉપર તાજ બહુફલીને પાણીમાં વાટી તેનો રસ અને સુકી હોય તો તેને પાણીમાં પલાળી તેનો કાઢેલો લુવાળ, અગર તેનો ઉકાળો તેમાં સાકર અને પીપર નાંખી લાંબા દિવસ સુધી તેનું સેવન કરવાથી ઉપર કહેલા સર્વે રોગ મટે છે. બહુફલીમાં ગ્રાહી ગુણ હોવાને લીધે તે વખતે કબજિયત કરે છે, માટે બહુફલીનો પ્રયોગ ચાલતો હોય તે વેળા કબજિયત જણાય તો હીમજ આદિ હલકી જીવાણની દવા



આપી દસ્ત સાફ લાવતા રહેવું. બહુફલીનાં છાતળાં તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે. અને કાળે દુકાળે તે ઢોર તેમજ માણસને બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઉંટ અને બકરાંના તે મુખ્ય ચારો છે. અને ભેસોમાં દૂધ અને તેનાં ઘીમાં દાણો વધારવા બહુફલીને કુટી કપાસીઆ સાથે તેને ખવરાવે છે.

એસડ તરીકે બહુફલીની માત્રા ૦૧ થી ૧ તોલા-ભારની છે.

૭-સ્થાનક-સ્તાની બાબુએ, પાણીના ધોરીઆ કાંટે, ચુના પથ્થર ખડા અને કાદીવાળી જમીનમાં, ઘેડની કાંધીએ તેમજ દરિયા કીનારે કાદીવાળી જમીનપર અને રેતીના બંધાયલા ઠસાપર બહુફલી આ સ્વસ્થાનમાં ઘણીજ ઉગે છે, એ સિંધ, પંજાબ, વાયવ્યપ્રાંત, દક્ષિણ, ગુજરાત, કાઠિયાવાડ અને કર્ણાટમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-આ છોડવામાં શીંગો અર્થાત ફલી ઘણી થાય છે, માટે એનું નામ **બહુફલી** છે. એ જમીનમાં છાતળાંની માફક ઉગે છે માટે એને **બેડીબહુફલી** કહે છે. અને નંબર. ૮૫ વાળો છોડવો જમીનપર પથરાતો નથી પણ ઉભો હોય છે માટે તેને **ઉભી બહુફલી** કહે છે. ઝૂંછડીની જાતમાં સૌથી નાહાનો છોડવો આ છે. માટે એને **ઝીણકીઝૂંછ** કહે છે. એ બહુફલીનાં છાતળાં ગરીબ લોકો એકઠાં કરી પોરબંદરની બજારમાં ગાંધીને લાં વેચે છે. તેની કીમત એક ભારીએ ૧ થી ૨ આનાં ગાંધી લોકો આપે છે. ગાંધી લોકો તેને અહીં જેટલી રાખી બાકીની મુંબઈ ચડાવે છે. ગામના બીજા ગૃહસ્થ લોકો પણ ગરીબ લોકોને દાણા આપી તેની અવેળએ બહુફલી લઈ તે એસડમાં કામ આવે માટે એનો સંગ્રહ ઘરમાં રાખે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં બહુફલી દરસાલ એટલી બધી ઉગે છે કે ગરીબ લોકો તેનાં છાતળાંનો બજારણુ તરીકે ઉપયોગ કરે છે. વેરાન ને ઉગડ જગ્યાઓ જ્યાં બીજા વનસ્પતિ ભાગ્યેજ ઉગે છે ત્યાં એ ઘણી ઉપયોગી વનસ્પતિ ઉગે છે.

## વર્ગ (ટિલિયેસી).

નંબર ૮૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. urticifolius ?

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 397; Watt. II. p. 544.

૨-દેશીનામ-અડબાઉઝૂંછડી (પોન્ગુ).

૩-વર્ણન-અડબાઉઝૂંછડીના છોડવા એમાસે ઘણા ઉગે છે, તે ઘણા પાતળા અને નરમ હોય છે. એની શાખાઓ ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં, તળિયે બહુધા વિષમ કારવાળાં, ટેરવે

ઘણાં સાંકડાં થતાં અણીઆળાં હોય છે. તેની કોરપર સુંદર નિયમિત દાંતા હોય છે. પાન કુમાસે ઘણાં પાતળાં અને બહુધા ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ફૂલ પીળાં, અને શીંગ (ફલ) ઝૂંછડાની શીંગો જેવી તોપણુ તેથી ટુંકી, પાતળી અને ઘણુંકરી ૩-હાંસા-વાળી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. એમાં ૩-ખંડ, અને દરેક ખંડમાં સૂક્ષ્મ કાળા રંગનાં બીજ ઘણાં હોય છે. તે ઝૂંછડા કે નં ૮૫ વાળી ઝૂંછડીનાં બીજ જેવાં લાંબી અણીવાળાં હોતાં નથી, પણ તે ઉપરનીયે દબાયલાં અને ખૂણીઆઓવાળાં હોય છે. તે સહેજ ચીકાસ ને કડવાસલેતાં હોય છે.

એ ઝૂંછડી પડતર ખેતરો અને ડુંગરમાં ઘાસની સાથે ઘણી ઉગે છે. એ દક્ષિણમાં વિશેષ કરી થાય છે.

એનો ઉપયોગ ઝૂંછડા અને નં ૮૫ વાળી ઝૂંછડી જેવો છે.

૧૯-N. O. LINEÆ.

## વર્ગ-લાઈની.-અલસીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં ઘણુંકરી ફક્ત નાહાના છોડવાઓ થાય છે. એ વર્ગ નાહાનો છે, તોપણુ **અલસી** આ વર્ગની વનસ્પતિ હોતાં એણે એ વર્ગનું મહાત્મ્ય વધારેલું છે. એ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે. તે સાદાં, અખંડિત કારવાળાં, કે વખતે કાંગરીવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોય છે, વા હોતાં નથી. પુન્ ૫૦ કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫ વિભક્ત કે અવિભક્ત અને ઉપરાઉપર હોય છે. પુન્ અબ્યન્ ૩ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે, તે તરત ખરી જાય તેવી હોય છે. પાંખડીઓની પાસે વળી રસકુખીઓ (glands) હોય છે, તે પુંકેસરતંતુઓની ભૂંગળીને ઘણુંકરી લાગેલી હોય છે. પુંકેસરો ૪ થી ૫ હોય છે, ને તેની સાથે ઘણુંકરીને તેટલાંજ અપૂર્ણ પુંકેસરો પણ હોય છે. તંતુઓ તળિયે જોડાઈને એક ભૂંગળી જેવા થઈ રહેલા હોય છે, અને એ તંતુઓપરના પરાગોપ ૨-પોલવાળો હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ૪ થી ૫ ખંડ કે પોલવાળો હોય છે; નલિકાઓ ૩ થી ૫, તે ઘૂટી કે થોડી ઘણી જોડાયેલી હોય છે. ફલ ૫ પોલવાળું હોય છે, અને તે દરેક પોલમાં ૧ કે ૨ બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઉપલેપક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, સારક તથા શોથન ગુણો રહેલા છે.



## ( વર્ગ—લાઇની. )

નંબર ૮૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Linum-usitatissimum.

દૃષ્ટાન્ત—H. I. p. 410; N. p. 40; Watt.

V. p. 2; ૩. નિ. પા. ૬૭૮.

૨-દેશીનામ—અલસી (પોં)+(ગું); અલસી, જવસ (મં); અલસી, તીસી (હિં); મસૂના, અતસી (સં)

૩-વર્ણન—અલસીના છોડવા ૧ થી ૨ ફે ઘણી સારી જમીનમાં ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે.

મૂળ—ઘોળા રંગનું સ્નેટપેનથી ટચલી આંગળી જેવું ગાંડું અને ચારથી ૧૦ ઇંચ લાંબું થાય છે. તેમાંથી ભાગ્યે જ બીજા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—ડાંડી સુતળી કે સ્નેટપેન જેવી જાડી, શાખાઓ ઉભી, સુતળી જેવી પાતળી, ગોળા અને લાંબી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ લીસી અને ચીવટ હોય છે, તે તોડતાં તેમાંથી ઘણા જ બારીક સફેદ રસા દેખાય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં, સાંકડાં, ભલ્લાકૃતિનાં ને ઘાસનાં પાન જેવાં દેખાતાં, બન્ને છેડે સાંકડાં, અને અખંડ કારવાળાં હોય છે; પાનની પાછળની બાજુ ત્રણ ઉભી નસો આવેલી હોય છે, પાન જરા જાડાં અને બન્ને સપાટીએ ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે; તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૨ લાઇનથી ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે.

ઉપપાન—હોતાં નથી.

ફૂલ—પાનની સામી બાજુએથી બહુધા નીકળેલાં હોય છે, તે અત્યંત રૂપાળાં આસમાની રંગનાં ચક્રાકાર હોય છે, તે ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે; પાંખડીઓ જલદીથી ઉડીને ખરી પડે એવી હોય છે. ફૂલની ડીટડી દોરા જેવી પાતળી હોય છે, તે ૧/૨ થી ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે.

પુષ્પઆલોકોપ—નાં પત્રો ૫ વિભક્ત હોય છે, એ પાંચ પત્રોમાંથી બે બીજાં ત્રણ કરતાં જરા નાહાનાં હોય છે, તે લીલા રંગનાં, ટેરવાં તરફ સાંકડાંથિતાં ને અણીયાળાં હોય છે. તેની સપાટીપર ઉભી ૧ થી ૩ નસો, અને તેની કારપર આંખની પાંપડ જેવા સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની હાર હોય છે, એ પત્રોની કાર બહુધા ઘોળી હોય છે. પત્રો ૨ થી ત્રણ લાઇન લાંબાં અને ૧ થી ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ—ની પાંખડીઓ ૫ વિભક્ત હોય છે, તે ૨ થી ૨ ૧/૨ લાઇન પોહોળી અને તેટલી જ લાંબી હોય છે. તે પું ૧૦ ૧૦ કોપનાં પત્રોને જરા તાંણુતાં જ (પાંચે પાંખડીઓ) ફૂલમાંથી બહાર કુદી પડે છે. તે

કરોળીયાનાં પડ કરતાં પણ પાતળી હોય છે, પણ તે ઘણી જ ખૂબસુરત અને જોવાલાયક હોય છે, એ પું ૧૦ ૧૦ કોપનાં પત્રોથી ઉચી હોય છે, તે તળીયે જરા સાંકડી સૂક્ષ્મ ઘોળી અણીવાળી, અને મથાળે પોહોળી હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અનિયમિત ઘુટ્ટી કાંગરી હોય છે, પાંખડીમાં તાડનાં પાનમાં હોય છે તેવી ઘેરા આસમાની રંગની ઉભી નસો હોય છે, તે ઘણીજ સુંદર દેખાય છે.

પુંકેસરો—૫ હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે; તેનાં તંતુઓ તળીયે ઘોળા અને પોહોળા અફેક્ટી રસકુપ્પી (Gland) વાળા હોય છે, તે મથાળે ફીકા આસમાની રંગના હોય છે; પરાગકોપ વચમાં ઘોળા ને કારે આસમાની હોય છે. દરેક પુંકેસરની વચમાં અફેક્ટ બારીક ખોડું પુંકેસર પણ હોય છે.

સ્ત્રીકેસર—૧ હોય છે, ગર્ભાશય પાંચ પોલવાળો, ને દરેક પોલના ઉભા બે વિભાગ થયેલા હોય છે, ને તે દરેક વિભાગમાં અફેક્ટ આદિબીજ હોય છે; ગર્ભાશય લીસો, ચળકતો પીળાસલેતા લીલા રંગનો હોય છે; તેની ઉપર ૫ નલિકાઓ ફીકા આસમાની રંગની આવેલી હોય છે.

ફલ—પોહોળા પેટાળવાળા કળશના આકારનું ૨ થી ૩ લાઇન લાંબું હોય છે, તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે, તેનાપર ઉભી લીલા રંગની ૧૦ પટ્ટી આવેલી હોય છે, અને ફલમાં ૧૦ બીજ હોય છે.

બીજ—લીસું, ચપટું અને એક છેડે અણીઆળું રતાસલેતા રંગનું ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઇન લાંબું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ—ઉપલેપક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક તથા શોષ અને કફપ્ર.

૬-ઉપયોગ—અલસીના છોડવા દોર ખાય છે. આખા છોડવાને બાળી તેની ભસ્મ તેલમાં મેળવી ચામડીના દરદોષર લગાડે છે. અલસીનાં બીની પોટીસનો ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ છે. એનાં બીનો ઉકાળો ઉધરસ ઉપર સાકર સાથે અપાય છે. અલસીનાં બીનો પાક પૌષ્ટિક તરીકે ખવાય છે. તેમ જ બીજા પૌષ્ટિક પાકોમાં તેનાં બી વપરાય છે. અલસીના છોડવાને પાણીમાં ગરમ કરી તેની બાફ કફવાળાને તાવમાં આપે છે. એનો ઉકાળો પેશાબની ગરમીમાં પણ અપાય છે. અલસીના છોડવામાંથી રેસા અને બીમાંથી તેલ નીકળે છે તેનો ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ છે.

“કફને ટાળે છે, ધાતુને ક્રમતી કરે છે, આંખના તેજને ઘટાડે છે, અલસીનાં પાંદડાં વાડુ ને કફને ટાળે છે.” (વૈ. જ્ઞનાથજી. જુનાગઢ)

૭-સ્થાનક—વાડીઓ અને ખેતરોમાં ઘઉં, રાધ, મુળા વગેરે સીયાળા મોલની સાથે નેદ તરીકે ઉગે છે.

કાષ્ઠ કાષ્ઠવાર બરડા ડુંગરમાં દેરનાં ચરીયાણુ ઘાસમાં તેના છોડવા ઉગતા જોવામાં આવે છે. તેલ અને રેસાઓ માટે અલસીનું વાવેતર હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં કરવામાં આવે છે.

૮-વિશેષવિવેચન-અલસી આ સ્વસ્થાન (પોર-બંદર) માં વાવવામાં આવતી નથી, વાડી અને ખેતરમાં અને ઘાસની તળીઓમાં તેના કાષ્ઠ કાષ્ઠ છોડવા ઉગેલા જોવામાં આવે છે; તે તેનાં બીજ ઘઉં, ગદ્ય કે બીજાં બીની સાથે ભેળાઈ આવવાથી તેની સાથે ઉગી આવતાં હશે.

પણ વૉટ સાહેબે અલસી વિષે પોતાનાં વોલ્યુમ પાંચને પાને ૨ થી ૭૭ સુધી તેના ઇતિહાસ, ઔષધીય ગુણ, રેસા, અને અલસી વાવવાની રીત વગેરે બાબતોની લંબાણ હકીકત આપેલી છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા જેવી છે.

૨૦-N. O. Malpighiaceae-

વર્ગ-માદિપધિયેસી-માધવીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-

આ વર્ગમાં વૃક્ષો અને ઘણુંકરી વેલા જેવાં ઝાડવાં થાય છે. પાન સામસામાં અને અખંડિત કોરવાળાં સાદાં હોય છે. ઉપપાન ઘણુંકરી હોતાં નથી અને હોય છે તો ઘણાં બારીક હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો પાંચ હોય છે, તેમાંનાં કાષ્ઠ કાષ્ઠ પત્રપર મધુકુખી\* હોય છે. પુ. અબ્ય. કોપની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ઘણુંકરી ઉપરા ઉપર હોય છે, અને તેની કોરપર ઝાલર હોય છે. પુંકસરો ૧૦ હોય છે, તેમાં એક કે એકથી વધારે સૌથી મોટાં હોય છે, તેના તંતુઓ ઘટ્ટા અથવા તળિયે જોડાયેલા હોય છે, તેને મથાળે પરાગદોષ ૨ વિભાગવાળા આવેલા હોય છે. સ્ત્રીકસર ૩-પોલવાળી ૧ હોય છે. ફૂલ શુષ્ક અથવા રસભર્યાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ પોલ અને પાંખવાળાં હોય છે. દરેક પોલમાં અકેક બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિના ગુણ ગ્રાહી, વિદાહી તથા પિત્ત અને કફ ગણાય છે.

વર્ગ-(માદિપધિયેસી).

નંબર. ૯૦

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Hiptage madablota.

દશાન્ત-H. I. p. 418; N. p. 41; Watt. IV. p. 252; ર. નિ. પા. ૪૫૬.

૨-દેશીનામ-રકતપીતી, રંગતપીપી, માધવી (પો.)+ (ગુ.); માધવગીરી, પીઝવેલ, હલ્દવેલ (મ.); માધવલક્ષ્મી, માધવી (હિ.); માધવી, અતિમુક્તા (સં.)

\* મધુકુખી-Nectareal-gland.

૩-વર્ણન-માધવીના વેલા ઘણા લાંબા હોય છે. પણ તેની લાંબી શાખાઓને કંઈ આધાર ન મળે તો તે આડી અવળી વીંટળાઈને એક નાહાનાં ઝાડવાં જેવી થઈ રહે છે. એના વેલા કુદરતી રીતેજ એક મંડપની જેટલામ તેમ અધર પસરાતા હોય છે, તેથી એના વેલાને કેટલાક રસિક ગૃહસ્થો માંડવાપર ચઢાવે છે, તેને માધવી-મંડપ કહે છે.

શકુન્તલા અને સાવિત્રી નાટકોમાં, અને બીજા સાહિત્યના ગ્રંથોમાં માધવીમંડપનું વારંવાર વર્ણન જોવામાં આવે છે. એના વેલાની ડાંડી કાષ્ઠવાર હાથનાં કાંડાંથી તે પગનાં સાથળ જેવી બાંધી થાય છે. તેમાંથી આડી અવળી કેટલીક શાખાઓ નીકળી એક બીજામાં યંથાયલી હોય છે, અથવા પાસે જોઈ મળે તો તેપર લંબાયલી હોય છે. એ શાખાઓમાંથી કેટલીક પાંસરી તરસા જેવી કામળ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

એનાં પાન લાંબાં અને ચળકતાં હોય છે, તે સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે અખંડ કોરવાળાં, ચીવટ, લીસાં અને ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીથતાં અને ડીટડી પાસે તેની કોર ગોળાકારિતી, ખાંચવાળી કે સાંકડીથતી હોય છે. ડીટડી ટુંકી હોય છે.

એનાં ફૂલ ઘણાં સુંદર હોય છે. તે વસંત ઋતુમાં આવે છે. તે ફીકા ગુલાબી કે ઘોળા રંગનાં વિચિત્ર રચનાવાળાં અને અત્યન્ત મધુરી વાસવાળાં હોય છે. એનાં ફૂલ ઉધરે છે. સારે એ માધવી મંડપપર ભરમારેજો મેળો ભરાય છે. તે વિષે રાજનિષંઠમાં લખ્યું છે કે:-

“માધવી ચંદ્રવહ્ની ચ સુગંધા મ્મરોત્સવા ।

અંગપ્રિયા મદ્રલતા ભૂમિમંડપભૂષણ” ॥ ૧ ॥

એનાં ફૂલને ધારણ કરનારી સળી શાખાઓને છેડે અથવા પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે, તેપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે, તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. તેનાં પુ. બા. કોપનાં પત્રો છુટાં અને તેની પાંચે પાંખડીઓની કોરપર સુંદર ઝાલર આવેલી હોય છે. એ પાંચ પાંખડીઓમાંની એક પાંખડીને તળિયે સુંદર પીળા રંગનો ચાંડસો હોય છે. એનાં ફૂલ ૩ થી ૪ પાંખોવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-પાન, ફૂલ અને વેલા.

૫-ગુણદોષ-વિદાહી તથા પિત્ત અને કફ.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાનને વાટી તેની લુગદી મીઠાં તેલમાં કડકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ ચામડીના રોગમાં ચામડીપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટીને ખસ ઉપર લગાડે છે. એનાં પાન વાટીને દેરને જીવાત પડી હોય તો તેનાપર આંધવામાં આવે છે, તેથી સોજો

મટી જાય છે, અને છવાત દૂર થાય છે. એનાં પાન છપ્પનિયા દુકાળમાં ઢોરિને ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં ફૂલ પિત્ત અને ગરમીના આજરવાળાને સુંધાડવાથી તેને ઘણા આરામ થાય છે. માથે શરદી ચડી ગઇ હોય તો એનાં ફૂલ સુંધવાથી આરામ થાય છે. એનાં ફૂલની સુગંધી મગજને તર કરે છે એમ કહેવાય છે. એના વેલાનું લાકડું પાણીમાં ધસીને રસવિકારના સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં લાકડાંમાંથી ખેડુ લોઢા બળદની સમેલ અને કોઢાળી વગેરેના હાથા બનાવે છે.

“માધવી પિત્ત, ઉધરસ, દાહ, શોષ, ગુંબડાં, એ સર્વે રોગને મટાડે છે, હલકી છે, ત્રિદોષને ટાળે છે, મધુરી છે, ટાઢી છે.” (વૈ. ર્ગનાથજી).

૭-સ્થાનક-કુંગરમાં ઘૂટા છવાયા માધવીના વેલા જોવામાં આવે છે. પોરબંદર તલપતમાં તે શ્રી દ્વારકાનાથજીના બાગમાં અને રટેટના રાજવાડી બાગમાં વાવવામાં આવેલા છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-ઈંગ્રેજ સ્પેસિફિક નામ (madablota) એ દેશી માધવલતા ઉપરથી રાખેલું જણાય છે. એનું લાકડું પીળાસલેતા રંગનું હોય છે, માટે એને પીલિયેલ કહે છે.

માધવીનાં ફૂલની રચના, સુગંધ, સુંદરતા અને રંગ એ ખરેખર જોવા લાયક છે. માટે જ સાવિત્રી એ કહ્યું છે કે:-

“માધવી માલતિની રહી, સંભાળ લેવી હવે” (શંકરલાલ).

“The beauty of the whole plant is very striking, and the want of symmetry in the flowers and fruit not less so.”

(A. K. Nairne)

માધવીને વસંત સમયે ફૂલો આવે છે, માટે એને વસંતની શોભા કહે છે. “Hiptge madablota is called delight of the Woods or delight of the Spring.”

(As. Res. 4. p. 282.)

રતનાવલી નાટકમાં વસંતનાં વર્ણનમાં રાજની રાણી રાજને કહે છે કે:-“આજે મને માલીદારા ખખર મળી છે કે, મારી માધવી વેલમાં ફૂલ આવ્યાં છે, માટે તે જોવાને આજે મારી સાથે તમારે જરૂર ચાલવું જોશે, તમારે આજે પ્રધાન સાથે મળવાનું અને વાત કરવાનું છે તે કોઈ બીજા પ્રસંગપર રાખો.”

વસંત સમયમાં માધવીને તો ફૂલ આવે છે, પણ બીજા શું શું ચમત્કારો થાય છે તે વિષે એક રસિક વિદ્વાન પુછે છે કે:-

શ્લોક-

“પ્રાપ્તે વસન્તસમયે વદ કિં તરૂણાં  
કિં ક્ષીયતે વિરહીણામુરગઃ કિમેતિ ॥  
કિં કુર્વતે મધુકરા મધુપાનમત્તા  
કિં દિગ્વનં મૃગગણા ત્વરિતં ત્યજેયુઃ ॥

ઉપરનાં પાંચે પ્રશ્નોના ઉત્તર નીચેના પાંચ અક્ષરો-માંથી મળે છે. “દ્વવિકલ”

પ્રશ્ન ૧-વસંત સમયે તરૂ (ઝાડો)ને શું થાય છે ?

ઉત્તર-“દલ” પાન થાય છે.

પ્રશ્ન ૨-વિરહી લોકોનું શું ક્ષીણ થાય છે ?

ઉત્તર-“વલ” બળક્ષીણ થાય છે.

પ્રશ્ન ૩-સર્પ ક્યાં આવે છે ?

ઉત્તર-“વિલ” રાફડે.

પ્રશ્ન ૪-ભમરાઓ શું કરે છે ?

ઉત્તર-“કલ” શબ્દ કરે છે.

પ્રશ્ન ૫-હરણનાં ટોળાં શું જલદી મુકે છે ?

ઉત્તર-“દ્વવિકલ” દાવાનલની અગ્નિ.

માધવીનાં ફૂલમાંના મકરંદથી મસ્ત થએલા ભમરાઓ માધવી મંડપપર આમ તેમ ફરતા, તેપર ટળીપડતા અને કિલકિલાટ ( ગુંજરવ ) કરતા જોઈ તે વિષે કોઈ કહે છે કે;-  
વિકલ હોત મદિરા પિયે અમૃત પિયે નહોત ॥  
પૈ માધવિમકરંદસૌ ભ્રમર પ્રેમમત (મત્ત) હોત ॥

૨૧-N. O. ZYGOPHYLLÆ-

વર્ગ-ઝાઇગોફાઇલી-મીઠા અથવા બેઠા ગોખર અને ધમાસાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણુદોષ:-

આ વર્ગમાં વૃક્ષો ક્વચિતજ હોય છે. પણ ઘણુંકરી ઝાડવાં અને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિની શાખાઓ ઘણુંકરી સાંધાઓવાળી હોય છે. પાન સાંમસામાં અથવા આંતરે આવે છે, તે બેખડા કે ૩ પાનના ત્રેખડા જેવાં અથવા પીછાં \*જેવાં હોય છે. ઉપપાન ૨ ટકાઉ હોય છે, ને તે વખતે કાંટા જેવાં હોય છે. પુ. ૦ બા. ૦ કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫; પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫; પુંકસરો પાંખડીઓ જેટલાં, અથવા તેથી બે કે ત્રણ ગણાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. તેમાં ૪ થી ૫ કે ૧૨ પોલ હોય છે. ફલ શુષ્ક, કાંટાળાં અથવા પાંખાં કે ધારવાળાં હોય છે, ફલની દરેક પોલમાં ૧ થી ૨ કે વધારે બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મીઠા ગોખર અને ધમાસો એ પ્રસિદ્ધ દવાઓના છોડવાઓ છે.

\* પીછાં જેવાં-pinnate.-મીઠા ગોખર અને આંખલીનાં પાન એવાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મૂત્રલ, સ્વેદલ, ઉત્તેજક, અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક ગુણ રહેલા છે.

## વર્ગ-(આદ્યગોફાઇલી).

નંબર ૯૧

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Tribulus terrestris.

દર્શન-H. I. p. 423; N. p. 42; Watt. VI. part. IV. p. 78; ર. નિ. પા. ૪૩.

૨-દેશીનામ-મીઠા ગોખર, બેઠા ગોખર, ગોખર, ના-હાના ગોખર (પોનગુન); ગોઘર, સરાટે, લહાન ગોઘર (મન); ગોઘર, છોટા ગોઘર (હિં); ગોકંઠક, ગોઘર, લઘુગોઘર (સં)

૩-વર્ણન:-મીઠા ગોખરના છોડવાઓ એમાંસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે જમીન ઉપર પથરાય છે. એના છોડવા આસરે ૧ થી ૩ ફીટ લાંબા વધે છે અને કોઈ કોઈવાર તે એનાં ૪ થી ૬ ફીટ વ્યાસનાં છાતળાં થઈ રહેલાં હોય છે. એમાં પાન ચણા કે આંબલી જેવાં ત્રીણાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફલ બેઠા કાંટાવાળાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ઝીણા અને નાડા એમ બે જાતના વાળની રૂંછાળ હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. એનું મૂળ ૪ થી ૬ કે ૧૦ ઇંચ ઉંડું ગયેલું હોય છે, તે ઘોળા રંગનું હોય છે. તેની છાલ જડી મજબૂત અને રેસાવાળી, પણ મૂળનું લાકડું પોચું ને બટકણું હોય છે. મૂળની વાસ સમારેલી કાકડીમાંથી નીકળતી વાસને મળતી, ને સ્વાદ ચીકાસલેતો, તેલીઓ, જરા તૂરો ને મીઠો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી કવચિત્ જ હોય છે. એટલે મૂળને મથાળેથી લાંબી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાયેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી ફીકા લીલા કે નંબુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ અને લાંબા એવા બનને જાતના ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. શાખાઓ ગાંઠે ગાંઠે સાંધાવાળી હોય છે.

પાન-ઘણુંકરી સામસામાં પણ વખતે આંતરે પણ હોય છે. તેમ એક પાન ટુંકું ને એક જરા તેથી લાંબું હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે સંયુક્ત અને એકલબ્દ હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ટેરવે અણીદાર હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીપર સૂક્ષ્મ પાન (leaflets)ની સામસામી હાર કે જોડીઓ આવેલી હોય છે, એ દરેક પાનમાં ૫ થી ૭ હાર કે જોડીઓ હોય છે. એ હારમાંનાં પાન ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેનું ટેરવું અણીયતું ને કાર વિષમ હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. ઉપરની

સપાટીપર રૂંવાટી આછી અને નીચેનીપર લાંબી, ચળકતી, સુંવાળી ને પાનપર ઢળતી રૂંછાળ ગીચ હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી આદ્યગોખરમાં જોતાં તેમાં અર્ધપારદર્શક છાંટણાં દેખાય છે. પાનમાંથી મૂળનાં પાનને મળતી વાસ અને જરા ખટાસલેતો ગળચટો તૂરો સ્વાદ આવે છે.

ઉપપાન-જોડી વચમાં શાખાપર લાંબી રૂંછાળથી ભરાયલાં ૨ ઉપપાન હોય છે.

ફૂલ-ની ડીટડી પત્રકોણમાંથી એકેકી નીકળેલી હોય છે. તે ૧/૨ ઇંચથી ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ૧ થી ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનાં, ચક્રાકાર અને કોઈ જાતની ખાસ ગંધ વગરનાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. એનાં પાંચે પત્રો એક બીજાંથી ધૂટાં, ૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં, લાગ્યેજ ૧ લાઇન પોહોળાં, ટેરવે અણીદાર, અંદરની બાજુ લીસાં, ચળકતાં, લીલા રંગનાં અને હોડીની પેટ પોલવાળાં હોય છે; અને બહારની બાજુ બહાર નીકળતાં અને લાંબી રૂંછાળથી ભરાયલાં હોય છે. એ પાંખડીઓ કરતાં જરા લાંબાં કે વખતે ટુંકાં ને કારપર જરા ઘોળાં ને પાતળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પણ ધૂટી હોય છે. તે તળિયે સાંકડી, મથાળે પોહોળી અને ટેરવે સૂક્ષ્મ અનિયમિત દાંતાવાળી હોય છે. તે પુનઃ ૫૦ કોષનાં પત્રો કરતાં પોહોળી, બહુધા ટુંકી અને આંતરે આવેલી હોય છે.

પુંકેસરો-૧૦ હોય છે, તેમાંથી ૫ પુનઃ ૫૦ કોષનાં પત્રો સામાં અને ૫ પાંખડીઓની સામાં આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ પાંખડીઓથી વિશેષ પીળા હોય છે. અને પરાગકોષ તેમજ રજ પણ પીળાં હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરથી જરા ટુંકાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય લીલા રંગનો સફેદ લાંબી ચળકતી રૂંછાળથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. તેને મથાળે અણીણના ડોડવાપર હોય છે તેવું પાંચ લીટાવાળું ગોળ મુખ હોય છે. નલિકા ટુંકી ને જડી હોય છે.

ફલ-છાસ વલોવવાની સ્વાદનાં ફૂલ જેવું પાંચ પાખાંવાળું હોય છે. એ પાંચે પાખાં સ્પષ્ટ દેખાતાં હોય છે. એ દરેક પાખાંને બહારની બાજુ નીચલા લાગમાં બે ટુંકા અને વચ્ચેવચ બે લાંબા કાંટા હોય છે. ફલની નીચે ઘણુંકરી ૨ થી ૪ લાઇન લાંબી ને જરા જડી ડીટી હોય છે. ફલને ટેરવે સૂક્ષ્મ નલિકા અને તેનાપર પાંચ મુખ આવેલાં હોય છે, તેથી એ પણ એક સૂક્ષ્મ સ્વાદનાં ફૂલ જેવાં દેખાતાં હોય છે. ફલનો રંગ પ્રથમ ફીકા લીલો ને સુકાય છે ત્યારે ફીકા ભૂરો થઈ જાય છે.

તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ અને લાંબી બન્ને જાતની ઘોળી ફાળા હોય છે. તેની સપાટીપર ઘુઠી અણીવાળી કાંટી આવેલી હોય છે, તેથી તે ખરસટ લાગે છે. ફલ ૩ ધ્વિ વ્યાસનું હોય છે. એનાં દરેક પાખાંની અંદર ૧થી ૨ કે વધારે બીજ હોય છે. ફલનો ઉભો કાપ કરી જોતાં તેમાના ખંડ ૨૫૪ દેખાય છે. ફલની વાસ કાચાં નાળીએર જેવી અને સ્વાદ ખટાશલેતો તૂરો ને તેલીઓ લાગે છે. ફલ સુકાય છે ત્યારે ઘણું કઠુણ થઈ જાય છે.

**બીજ**—કાચાં હોય છે ત્યારે ઉપરથી ઘોળાં ને અંદર લીલાં દળવાળાં દેખાય છે. પણ પાકે છે ત્યારે ફીકા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તેપરની ફેતરી પાતળી હોય છે, તે કાઢી નાખતાં તેની અંદરનો મગજ પીળાસ-લેતા રંગનો દેખાય છે. બી પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં-થતાં હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબાં ને ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેને એક છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—મૂત્રલ, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, અને સ્વેદલ.

**૬-ઉપયોગ**—સંસ્કૃત દશમૂળાદિ ક્વાથમાં આ ગોખરનાં મૂળ વપરાય છે. એનાં મૂળ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે નળગાઈ અને સંધિવા ઉપર, અને ગ્રાહી તરીકે સંત્રહણી ઉપર વપરાય છે. એના આખા છોડવાને પાણીમાં ગરમ કરી તે પાણીની પિત્તજ્વરવાળાને આફ લેવરાવવામાં આવે છે. એના ઉકાળો પેશાબ સાફ લાવવાને અને પરસેવો આણુવા વપરાય છે. ગુરદાં અને ફુંકણાં માની રેતી પથરી વગેરે રોગમાં એનો ક્વાથ પીવરાવવામાં આવે છે. ગોખરનાં ફલ પણ ગોખર કહેવાય છે. તે કેટલાક પૌષ્ટિક અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક પાકે અને ક્વાથમાં વપરાય છે. ગોખરનો પાક સ્ત્રી તેમજ પુરૂષને પૌષ્ટિક માટે અપાય છે. પ્રમેહ પ્રદર અને ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિઓપર ગોખર વપરાય છે. ગોખરની કરેલી બારીક કપડછાણ ભૂકી સાકર સાથે સંત્રહણી અને આડાપર અપાય છે.

ગરીબ લોકો દુકાળ વખતે ગોખરનાં પાનની ભાજ કરી ખાય છે. અને એનાં ફલનો ભૂકો બીજા આટા સાથે મેળવી તેના રોટલા કરે છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ઘણું ગરીબ લોકો ગોખરનાં ફલનો ભૂકો ખાતા હતા. એના છોડવાઓમાં જ્યારે કાંટાવાળાં ફલ પાકેલાં હોતાં નથી ત્યારે તેના કાંટા નરમ હોવાને લીધે દોર પોતાની મેળે તે ખાય છે. પણ જ્યારે ફલ પાકી કાંટા સખ્ત થઈ જાય છે ત્યારે ખેડુ અને રબારી લોકો એનાં કાંટાસોતાં ફલ કુટેડી ભેંસાને ખવરાવે છે.

સુવાવડાં કાટલામાં મુખ્યત્વે કરી આ મીઠા ગોખર

વપરાય છે. આ મીઠા બેઠા અથવા નાહના ગોખરનો ગુણ ખાસ કરીને મૂત્રલ છે.

**૭-સ્થાનક**—મીઠા ગોખરના છોડવાઓ રેતાલ અને કાઠીવાળી જમીનપર, તેમજ રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી-ઓની વાડ પાસે, પાણીના ઘોરીઆ કાંઠે, અને વરસાદનું પાણી થોડો વખત ભરાઈ રહેતું હોય એવી દરિયાકાંઠાની અને ઘેડની જમીનમાં ઉગે છે. ગાયના ગોંદરા અને ડુંગરમાં નદી અને વોડળાઓ કાંઠે પણ આ ગોખર ઘણા ઉગે છે. એ ધણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—ગોખર એ નામ સંસ્કૃત ગોક્ષુર ઉપરથી નીકળ્યું લાગે છે. સંસ્કૃત ગોક્ષુર એ ગો=ગાય અને ક્ષુર=ખરી, એ ઉપરથી થયેલું છે. એ શબ્દનો મુકાબલો આ ગોખરનાં ફલ સાથે કરવામાં આવે છે. આ ગોખરનાં ફલ જ્યારે પાકીને ઉઘડે છે ત્યારે તેનાં પાખાં અથવા પડ પોતાની મેળે એક બીજાંથી જૂદાં પડે છે. પણ તેના વચલા ભાગનાં બે મોટાં પડ નીચેની બાજુથી જોડાયેલાં રહી જાય છે, અને ઉપરની બાજુથી છૂટાં પડે છે. ત્યારે એનો દેખાવ બરાબર બે ફાટવાલી ગાયનીખરી જેવો દેખાય છે. માટે એને ગોક્ષુર કહેતા હશે. બીજું જ્યાં ગાયોને બેસવાની જગા હોય છે ત્યાં આ ગોખર વિશેષ ઉગે છે. માટે એને ગોકુંટક કહેલો હશે. અને કદાચ ગાયની ખરી તીક્ષ્ણ અણી-વાળી હોય છે, તેમ ગોખરના કાંટા પણ તીક્ષ્ણ અણી-વાળા હોતાં તેને ગોક્ષુર અથવા ગોકુંટક કહેલો હશે\* આ ગોખરના છોડવા અને ફલ બેઠા અને મીઠાસપર હોય છે માટે એ બેઠા અને મીઠા ગોખર કહેવાય છે. અને ઉભાગોખર (*Pedaliun murex*)ના છોડવાઓ ઉભા અને ફલ પણ ઉભે ઘાટે ને કડવાં હોય છે, માટે તે **ઉભા ને કડવા ગોખર** કહેવાય છે. નં. ૪૧૫ જુવો.

#### વર્ગ—(ઝાઇગોફાઇલી)

નંબર ૯૨.

**૧-શાસ્ત્રીય નામ**—*Fagonia arabica*.

દ્રષ્ટાન્ત—H. I. p. 425; N. p. 42; Watt. III. p. 308; ૩. નિ. પા. ૮.

**૨-દેશીનામ**—ધમાસો (પોખુ); ધમાસા (મં); ઉસ્તરગર, ઉસ્તરખાર, (હિં); પ્રામાડ (કચ્છી); ધન્વયાસ (સં)

**૩-વર્ણન**—ધમાસાના છોડવાઓ ચોમાસાની આખરે વિશેષ તાજ થયેલા જોવામાં આવે છે, તે ૩ ફુટથી

\* પોરબંદર સ્વરથાનમાં મીઠા ગોખરના છોડવાઓ ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે. તેનાં ફલ (ગોખર) શિયાળે ગરીબ લોકો વીણી એકઠાં કરી પોરબંદરની બંદરમાં ગાંધીને ત્યાં ૨ થી ૩ આને મોટલી વેચે છે. અને તે ગાંધી લોકો ઘણીવાર બંદર બંદર ચરાવે છે.

૩ ફીટ લાંબા કાઠ કાઠવાર વધેલા હોય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે થોડી ઉંચી વધી પછી છાતળાંની પેઠે આડી ને નીચી નમતી ફેલાતી જાય છે. તેથી એના છોડવાઓ જરા છેટેથી જમીનપર પથરાયલા હોય એવા દેખાય છે. ડાંડી અને પાન ફીટા લીલા રંગનાં હોય છે. પાન ઝીણાં ને દરેક પાનની પાસે તીક્ષ્ણ અણીવાળા લાંબા બે કાંટા હોય છે. એમાં આસો કારતકમાં ગુલાબી રંગનાં પાંચ પાંખડીઆં સુંદર ફૂલો આવે છે. ફૂલ પણ પાંચ પાખાંવાળાં ને તેને મથાળે તીક્ષ્ણ લાંબા કાંટાવાળી અણી હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી આંગળી જેવું જાડું, બહારથી ફીટા ને અંદરથી ઘોળા રંગનું હોય છે. એમાંથી થોડા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. વાસ અને સ્વાદ ઉગ્ર હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ભૂરા રંગની, બહુધા મૂળ જેવી જાડી અને શાખાઓ લીલા રંગની હોય છે. તેપર ઉભી નસો હોય છે. કામળ શાખાઓપર સફેદ સૂક્ષ્મ વાળ જેવી બિંદુઓની બાનક કે રૂંવાડી હોય છે. એની શાખાઓ સાંધાવાળી હોય છે. એ દરેક સાંધા પાસે શાખા જરા જાડી અને લીલાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે. પણ તે જરા ઘરડી થાય છે એટલે સાંધા પાસેનો તેનો જાડા ભાગ ભૂરાસલેતા પીળા રંગનો થઈ જાય છે. એ શાખાઓના સાંધા નીચેથી પાન અને કાંટાઓ નીકળેલાં હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવેલાં હોય છે, તે ઘણાં ત્રીણાં હોય છે. તેમાં કેટલાંક પાન અફેક અને કેટલાંક ત્રણ ત્રણ ભેળાં હોય છે. પાનનો આકાર મીઠી જરનાં પાન જેવો, પણ એ તેનાથી ઘણાં ટુકાં હોય છે. પાનને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે જાડાં, ને તેની બન્ને સપાટી ઘણુંકરી એક સરખા ફીટા લીલા રંગની હોય છે. પાનની ડીટડી સૂક્ષ્મ ફીટા ઘોળા રંગની હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખારાસલેતા કડવો લાગે છે.

**ઉપપાન**—દરેક પાનની બન્ને બાજુએ અફેક તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબા હોય છે. તેની અણી પાસે ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ થંથી હોય છે. અને તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓ જેવી આછી રંછાળ હોય છે.

**ફૂલ**—બે કાંટાની વચ્ચેથી અફેક ગુલાબી રંગનું ફૂલ નીકળેલું હોય છે. તેની ડીટડી ઘણી પાતળી ને ટુકડી હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી ફૂલ પાકવા માંડે છે ત્યારે નીચી વળી જાય છે. એનાં પુષ્પપત્રો તરત ખરી જાય છે. એનાં ફૂલ સવારમાં ઉઘડે છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫** પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો લીલા રંગનાં, તળિયે પોહોળાં અને ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ગુલાબી રંગની પોહોળી ને ટેરવે અણીદાર હોય છે.

**પુંકેસરો-૧૦**—હોય છે. તેના તંતુઓ, પરાગકોષ અને પરાગરજ એ પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૨**—હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પંચકોણ, પાંચ પોલવાળો, લીલા રંગનો ને રંછાળવાળો હોય છે. નલિકા અને તેપરનું મુખ પીળાસલેતાં લીલા રંગનાં હોય છે.

**ફૂલ**—પાંચ પાખાંવાળું, નીચું નમેલું, મથાળે લાંબી તીક્ષ્ણ અણીવાળું, ઘોળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાડીવાળું અને ૧ $\frac{૧}{૨}$  થી ૧ $\frac{૩}{૪}$  લાંબન વ્યાસનું હોય છે. તેનાં દરેક પાખાંમાં અફેક બીજ હોય છે. એનું દરેક પાખું ૧ લાંબન કરતાં સહેજ લાંબું અને ૩ લાંબન પોહોળું હોય છે. ફૂલ પાકીને સૂકાઈ જાય છે ત્યારે ભૂરાસલેતા પીળા રંગનું થઈ જાય છે, અને તેનું દરેક પાખું તળિયેથી ઉઘડી તેમાંથી બીજ બહાર નીકળી જાય છે. બીજ નીકળી ગયા પછી પણ ખાલી ફૂલ એના છોડવાપર ઘણા લાંબા વખત સુધી રહી ગયેલાં જોવામાં આવે છે.

**બીજ**—લીલાસલેતા ભૂરા ને પાછળથી ઘેરાભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ચપટાં, એક છેડે ગોળાકાર લેતાં ને બીજે છેડે જરા અણીદાર હોય છે. તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. બીજ ૩ લાંબન લાંબાં ને ૩ લાંબન પોહોળાં હોય છે. તેની કાર ઘોળાસલેતી પાતળી હોય છે. તે સ્વાદે ચીકણાં, જરા તૂરાં ને ઉગ્ર લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણકારી** પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ગ્રાહી તથા કફ, જ્વર અને પિત્ત.

**૬-ઉપયોગ-ધમાસાના** મૂળનો કાઢો તેમજ તેના છોડવાનો સ્વરસ પેશાબ સાફ લાવવા માટે વપરાય છે. ધમાસાના છોડવાને સારીપેઠે કુટેડી એક લુગડામાં તેની પોટલી બાંધી તે પોટલી પાણીમાં નાંખી પાણી ગરમ કરી એ પાણીથી ખસ, દાદર અને એવાંજ બીજાં ચામડીનાં દરદવાળાને નહવરાવવામાં આવે છે. ધમાસો અને મરીના બે દાણા લાંગતી માફક વાટી તેને પાણીમાં નાંખી છાણીને એ પાણી ઉંઠાળાની સખ્ત ગરમીમાં ટાઢક થવા માટે ઘણા લોકો પીએ છે. ધમાસાને વાટી તેને બળતરાવાળાં ભાકાં કે ગુંબડાંઆપર પોટીસ તરીકે બાંધે છે. કાંટા વાગવાથી પગમાં થયેલ કપાસીઓ, સાતપડો, ઝામરો કે હાથ પાક્યો હોય તો તેઉપર ધમાસો વાટી તેની થેપલી બાંધવામાં આવે છે, ને તેથી ઘણા ગુણુ થાય છે. મોઢું પાક્યું હોય તો ધમાસાનાં ઉકાળાના કાગળા કરે છે. ધમાસાના છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીની સખ્ત તાવવાળાને બાફ આપે છે. ગરમીના આગ્નરથી બગડેલાં લોહીવિકારવાળાને ધમાસાના



મૂળીયાંનો ક્વાથ લીંબડાને ગળોતી સાથે અપાય છે. ધમાસો ઉંટ અને બકરાંનો મુખ્ય ચારો છે. તેમ છપ્પનિયા દુકાળ વખતે ધમાસાના છોડવાને કુટેડીને ગાય, લેસ, અને બળદોને ઘણા ખેડુ લોકો ખવરાવતા હતા. ધમાસાના છોડવાને બાળી તેની રાખ ગંધક અને મોરચુનની સાથે મેળવી તેલમાં નાખી ઉંટની પામ (ખસ) પર રજારી લોકો લગાડે છે, તેથી પામ હલકી પડે છે. સખ્ત તાવની ગરમીમાં ધમાસાના ક્વાથને મરીની સાથે પાય છે. તાવ પછીની નબળાઈમાં ધમાસો, સદેડી, ખડસેલીઓ અને મરીનો ક્વાથ શક્તિ લાવવા માટે કેટલાક દિવસો સુધી અહિં (પોરબંદર)ના ગાંમડીઓ લોકો પાય છે.

“ધમાસાનું હીમ-ધમાસાને અધકચરો ખાંડી તેમાં તેથી ૧૬ ગાળું પાણી નાખી બાર કલાક પછી તે (જાણી) ઉપયોગમાં લેવું. એનો ગુણ શીતળ છે. ધમાસાનો રસ તથા શેરડીનો રસ સાથે ઉકાળતાં તે ઘટ થાય સારે તેનો લોહો લઇ લેવો ને તે ગોળ થોડો થોડો વખતો વખત મોઢામાં રાખવાથી મોઢાની અંદરના ફેડલા, ધારાં વગેરે સાફ થાય છે. તેનો રસ જખમ ઉપર લગાડવાથી તેમાં ૫૩ થતું અટકે છે. તેમજ કુષ્ટના પ્રણુ, ક્ષત તેમજ ધારાં ઘોવાને માટે તેનો ઉકાળો કામ લાગે છે. તેનું હીમ પીવાથી પિત્તજ્વરની તૃપા તથા ઉલટી બેસે છે. તેથી ઉધરસ બેસી જાય છે ને પેશાબ સાફ ઉતરે છે.

માત્રા-હીમ ૫ થી ૧૦ તોલા” (ડા. વી. ઝી.)

“ધમાસો બ્રમ, મેદ, મદ, કક, રતવા, લોહીનું વમન, વગેરે દરદોને મટાડે છે. (વૈ. શા. મ. ગો)

૭-સ્થાનક-ધમાસાના છોડવાઓ જરા ખારચ જમીનમાં, કંકર પથરવાળી જમીનમાં, નદી અને વોડળાઓની ભેખડમાં, તેમજ રેતાલ અને કાંપવાળી જમીનમાં ઉગે છે.\*

૮-વિવેચન-ધમાસો એ નામ ધન્યવાસ સંસ્કૃત નામ ઉપરથી નીકળેલું લાગે છે. ઘણા લોકો ધમાસાની જવાસા સાથે ભૂલ કરે છે. પણ ધમાસો અને જવાસો એ બન્ને જૂદીજૂદી જાતની વનસ્પતિ છે. નં ૧૬૦ જુવો.

૨૨-N. O. OXALIDÆ.

વર્ગ-ઓક્સેલિડી-ઝરેરનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં ઘણુંકરી ખાટા રસવાળા નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે. તે સંયુક્ત અથવા પીછાં જેવાં હોય છે. ઉપપાન વખતે હોય છે કે હોતાં નથી. પું ૦ બાં ૦ કોપનાં ૫; પું ૦

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તો માધુપુર અને મોઢવાડાના ઘેડમાં, તેમજ વીસાવાડાના તળાવની આસપાસ ધમાસો ઘણો ઉગે છે.

અબ્યં ૦ કોપની પાંખડીઓ ૫; પુંકસરો ૧૦; અને સ્ત્રી કેસર ૧ પાંચ ખાનાંવાળા હોય છે. ફલ ઉભાં, પાંચ ખાનાંવાળાં અને સ્વવિકાશી હોય છે. એનાં દરેક ખાનાંમાં ઘણાં બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, રક્તસ્તંભન કરનારી અને પિત્તદ્ર ગણાય છે.

વર્ગ-(ઓક્સેલિડી).

નંબર. ૮૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Biophytum Sensitivum.

દૃષ્ટાન્ત-H. i. p. 436; N. p. 43; ૩. નિ. પા. ૫૮૬.

૨-દેશીનામ-ઝરેર ( પો+ગુ ૦ ); લાજરી, લહાન અમુલ્લી (મં); જરૈર (હિં); જુલ્લપુષ્પ (સં).

૩-વર્ણન-ઝરેરના છોડવા ઘણા ઝીણા અને નાહાના થાય છે. એની ડાંડી દોરા કે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તેપર જરા ખરસટ ફેંછાળ આવેલી હોય છે. પાન સંયુક્ત ૧૩ થી ૫ ઇંચ લાંબાં, ને તેની મુખ્ય ડીટડીપર ઘણુંકરી ખરસટવાળની હાર હોય છે. એ ડીટડીપરનાં નાહાનાં પાન (Leaflets)ની ૧૦ થી ૧૪ જોડી હોય છે. તેમાંનાં પાન ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે. ફલ પીળાં; ફલ સૂક્ષ્મ ગોળાકષેતાં; ને બીજ ખડખડાં હોય છે. પાન અને ફલ ઘણુંકરી એના છોડવાને મથાળે છત્રાકાર આવેલાં હોય છે. ઘણીવાર એના છોડવાપર જંબુડી છાયા હોય છે. અને એના છોડવાને આંગળી લગાડતાં એનાં પાન થોડાં રીસામણીની પેઠે રીસાઇ અર્થાત્ મીચાઇ જાય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, મૂત્રદ્ર, સારક અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-ઝરેરના છોડવાનો ક્વાથ કલેજનાં, પેશાબનાં અને તાવનાં દરદોમાં આપવામાં આવે છે. ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે અપાતા કેટલાક ક્વાથ અને પાકોમાં ઝરેરવાપરવામાં આવે છે. ડ્રુગનાથજીભાઈ લખે છે કે:-“એનાં પાન વાટીને પીવાથી પેશાબ બંધ હોય તે છુટે છે. ઇશિશ તથા કાકચીઆની સાથે પીવાથી વધરાવળની પીડ મટે છે.”

“ઝરેર પિત્તજ્વરની તૃપા શાન્ત કરે છે. યકૃતના તીક્ષ્ણ તેમજ જીર્ણ વરમના ક્વાથમાં તે વખતો વખત પડે છે.

માત્રા-૦ થી ૦૦૦ લાર ” (ડા. વી. ઝી.)

૭-સ્થાનક-તળાવ કાંઠે તેમજ વરસાદનાં પાણી ભરાઇ રહેતાં હોય તેવા ખાડાખાઓચીઆમાં તેમજ



જંગલોમાં મોટાં ઝાડવાંઓને છાંયડે ઝરેરના છોડવા ઉગે છે. કોષ કોષવાર એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગે છે. એ ધણુંકરી હિન્દુસ્થાનના વધારે ગરમ પ્રદેશોમાં થાય છે.

૨૩-N. O. BALSAMINEÆ.

### વર્ગ-બાલસેમિની-ગલમેંદીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં ધણુંકરી નાહાના છોડવાઓ થાય છે. તેમાં પાન સામસામાં કે આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ધણુંકરી સાદાં અને દાંતાવાળી કારવાળાં હોય છે. તેની ડીટડીને તળિયે બહુધા રસકુપ્પિયો (glands) હોય છે. ફૂલ ધણું નિયમ વિરૂદ્ધ (very irregular) હોય છે. તેના પું આં કોષનાં પત્રો અને પું અબ્યં કોષની પાંખડીઓ ૩ થી ૫ હોય છે. તેમાં પું આં કોષનાં ૨ પત્રો ધણુંકરી લીલા રંગનાં અને સૂક્ષ્મ હોય છે, અને ૧ પત્ર પાંખડી જેવું, મોટું, અને તેને છેડે લાંબી કાથળી જેવા છેડા હોય છે, પુંકેસરો ૫ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ પાંચ પોલવાળી હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉલટી કરાવનાર, રેચક અને મૂત્રલ ગણાય છે.

### વર્ગ-(બાલસેમિની).

નંબર. ૯૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Impatiens balsamina.

દૃષ્ટાંત-H. I. p. 453; N. p. 44; Watt. IV. p. 334.

૨-દેશીનામ-ગલમેંદી (પોં) પાનતબોલ (યું); તિરહા (મં); ગુલમેંદી (હિં).

૩-વર્ણન-ગલમેંદીના છોડવા ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ કે કોષવાર તેથી ઉંચા પશુ થાય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ કામળ હોય છે. કોષવાર એના છોડવામાં ભાગ્યેજ શાખા હોય છે. પશુ ધણીવાર એમાં ધણી શાખાઓ ચો તરફ નીકળી એના છોડવા એક જુમર જેવા દેખાતો હોય છે. પાન લાંબાં, દાંતાવાળાં; ફૂલ ગુલાબી રંગનાં; ને ફૂલ નાહાનાં કંટોલાં જેવાં થાય છે. એના છોડવા ચોમાસે ઉગી શિયાળે સુકાઈ જાય છે.

મૂળ-નરમ ફીકા ઘોળા રેસા જેવાં હોય છે. તે ૨ થી ૪ કે ૬ ઈંચ લાંબાં પશુ છોડવાના પ્રમાણમાં ધણું નાહાનાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી રતાસલેતા રંગની સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવી બડી હોય છે. શાખાઓ લીસી, ચળકતી, લીલાસલેતા પીળા રંગની ને સાંધાઓ પાસે બડી થયેલી હોય છે. કામળ શાખાઓપર ઘોળા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ અંદરથી પોકળ, બટકણી અને પોચી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે બંને છેડે સાંકડાં, ૨ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની કારપર કરવત જેવા દાંતા હોય છે. પાનની ડીટડી જરા ચપટી હોય છે. તે ડીટડીની બંને કારપર તેમજ પાનની કારના ડીટડી પાસેના ભાગપર રાતા રંગની સૂક્ષ્મ રસકુપ્પિયો (glands) હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા કે ઘેરા લીલા રંગની ને તેપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે. તે પાનને રોશની તરફ રાખી આઈગ્લાસથી જોતાં સ્પષ્ટ રીતે અર્ધપારદર્શક દેખાય છે. પાનની હેઠળની સપાટી ફીકી અને તેપર ઘોળા વાળની આછી ફવાટી હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલો રસ નીકળે છે. જે થોડા વખત પછી ચીકણો થઈ જાય છે અને આંગળાંને રાતો રંગ ખેસી જાય છે. વાસ ઉગ્ર હોય છે.

ફૂલ-ફીકા કે ઘેરા ગુલાબી રંગનાં, પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય છે, તે જ્યારે ૨ થી વધારે એકજ પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય છે ત્યારે ટુકડી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીપર આવેલાં હોય છે. અને ૧ અથવા ૨ નીકળેલાં હોય છે ત્યારે ધણીજ પાતળી ડીટડીપર તે હોય છે. ડીટડી ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી, ફાંછાળવાળી અને વખતે રતાસલેતા રંગની હોય છે. ફૂલની લંબાઈ ૧-૧½ થી હોય છે. ફૂલમાં નીકળેલો લાંબી કાથળી જેવો છેડો (spur) વાંક વળતો હોય છે, ને તેપર ઘોળી ફવાટી હોય છે. પું આં કોષનાં પત્રો પોહોળાં ને સૂક્ષ્મ હોય છે. અને પાંખડીઓમાં મુખ્ય પાંખડી ગોળાકારિતી પોહોળી ને વખતે અંદર ખેસતી પાંચવાળી હોય છે. પુંકેસરો ૫ અને સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે.

ફૂલ-પ્રથમ લીલા રંગનાં ને પાકે છે ત્યારે રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તેપર ઘોળા લાંબા ચળકતા વાળની ફાંછાળ હોય છે. ફૂલ તળિયે તેમજ મથાળે સાંકડાંથતાં ને વચમાં જરા વિશેષ પોહોળાં હોય છે. તે નાહાનાં કંટોલાં જેવાં દેખાય છે. ફૂલ લાંબી ને નરમ ડીટડીપર આવવાને લીધે તે નીચાં નમી રહેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં ને ૩ લાઇન વચમાં પોહોળાં હોય છે. તેમાં ૬ થી ૧૦ શેક બીજ હોય છે. ફૂલ ચાપની પેઠે ધણુ જોરથી ઉઘડે છે.

બીજ-૩ લાઇન વ્યાસનાં, લંબગોળ, કાળાસલેતા

રંગનાં, એક છેડે ફીકા ઘોળા ચાંડલાવાળાં અને ખડખડી સપાટીવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-પાન અને ફૂલ.

૫-ગુણુદોષ-ઉલટી કરાવનાર, રેચક અને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાન અને ફૂલના રસથી છાકરાંઓ હાથ અને નખ રંગે છે. એનાં પાન અને ફૂલ કેટલાક દેશોમાં રંગના કામમાં આવે છે. કહેવાય છે કે એનાં ખીમાંથી તેલ નીકળે છે. તે દીવો બાળવાના અને આધાના કામમાં આવે છે. એનાં પાન વાટીને ગડગુંબડાં ઉપર ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-કુંગરાળી જમીનમાં ચોમાસે ઉગે છે.

૮-વિન વિવેચન-એનાં પાન અને ફૂલથી હાથને રાતો રંગ ચડે છે માટે એને ગલમેંદી કહેતા હશે.\* પાનતંજોલ જીવો નં. ૪૨૨.

## ૨૪-N. O. BUTACEÆ.

વર્ગ-ટ્રેસી-હરમર અને સતાબનો વર્ગ.

વર્ગનું હુકું વર્ણન અને ગુણુદોષ:-

આ વર્ગમાં ઘણુંકરી છોડવાઓ થાય છે. તેને પાન આંતરે આવે છે. તે સાદાં અથવા ભગ્ન થયેલાં હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫ હોય છે. પુ. અબ્ય. કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે. પુંકેસરો ૨ થી ૧૫ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે તે ૩ થી ૫ વિભાગોવાળી હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ-ચિરગુણુકારી, પૌષ્ટિક, માદક, તથા કંક અને શોથર્ધન ગુણુ ધરાવનારી ગણાય છે.

## વર્ગ-(ટ્રેસી).

નંબર ૯૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Peganun Harmala.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 486. N. p. 45; watt VI. part. I. p. 124.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા કુંગરમાં ગલમેંદીના છોડવાઓ આડે વગરે ઉગે છે. તેમાં પણ ગોઠાણાં, હડીઆ, રાણાવાવ અને નક્કીઆધાર જંગલની પથ્થરની વંડીની બહાર અને અંદર ગલમેંદીના છોડવાઓ સળંગ હારબંધ ઉગે છે. તેથી ચોમાસે એ જંગલોને ગુલાખી ફૂલની વાડ કરેલી હોય એવું દેખાય છે. આદિત્યાણાંની પથ્થરની ખાણોવાળી ધારડીઓ ગલમેંદીના ગુલાખી છોડવાઓથી ચોમાસે ગુલાખી થઇ રહે છે, તેમ જ ગોઠાણાં જંગલની અંદરનો ખીલોડો કાઢો પણ ગલમેંદીથી ગુલાખી થઇ રહે છે. આ દેખાવ શ્રાવણ ભાદરવામાં બહુ જોવા લાયક થાય છે.

આદિત્યાણાંની પથ્થરની ખાણો પાસેની એ શોખા જોવાને રાણાવાવ સ્ટેશનથી લારીમાં ખેસી ઘણા લોકો ત્યાં જાય છે.

૨-દેશીનામ-હરમર, હરમરો (પો); ઇસપન્દ, ઇસપન (ગુ); હરમાર (મ); હરમર, હસવંદલાહોરી (હિં)

૪-વર્ણન-હરમરના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં લીલા રંગનાં અને ઝીણા છોડાઓવાળાં હોય છે. એના છોડા લાંબાં, સાંકડા અને અણીથતા હોય છે. ફૂલ પત્રકોણમાંથી અક્ષેકું આવેલું હોય છે. તે લીલી નસોવાળું ઘોળા રંગનું ને ૩ થી ૬ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ઘણાં સાંકડાં અને પુ. અબ્ય. કોપની પાંખડીથી લાંબાં ને કાયમી હોય છે. ફલ ગોળાધલેતાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, દૂધ વધારનાર માદક અને પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-હરમરના આખા છોડવા અગર તેનાં ખીજની હવા સ્વચ્છ કરવા માટે ધુંણી કરવામાં આવે છે. ઘણા દિવસના દરદીની આજીવણીની હવા ખરાબ થયેલી હોય તો તેવી જગોએ ખીજ ધૂપની સાથે હરમરની શાખાઓના કંકડા અગર એનાં ફલ બાળવામાં આવે છે. હરમર અર્થાત્ ઇસપનનાં ખીજ ઘણા ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, ક્વાથ અને પાકોમાં વાપરવામાં આવે છે. હરમરનાં ખીજ અગર તેના છોડવાની રાખ તેલમ મેળવી સડતાં ચાંદાં અને જખમો ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં ખીજ માદક અને ઉંઘ લાવનાર ગણાય છે. તે તાવ અને પેટના ચુંકાપર અપાય છે. એના પાનનો ઉકાળો સંધિવાપર આપવામાં આવે છે. એનાં મૂળની ભૂકી સરસીઆં તેલની સાથે વાળમાં જીવાત પડી હોય તો વાળને લગાડવામાં આવે છે. એની ધુંણી સડતા જખમ અને ચાંદાંઓને આપવામાં આવે છે. ઇસપનનાં ખીમાં લાંગ જેવો નીશો રહેલો ગણાય છે. ને તે સંભાળીને વાપરવાની ઘણા વૈદ્યો ભલામણ કરે છે.

૭-સ્થાનક-જીનાં ખંડેરો અને કંકર મટીવાળી ભૂખરી જમીનમાં ઉગે છે.\*

વિશેષકરી એ વાયવ્ય પ્રાંત, પંજાબ, સિંધ અને કચ્છમાં ઉગે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-હરમર કચ્છમાં ઘણો ઉગે છે, ને ત્યાં તેને ઇસપન કહે છે. એનાં ખીજ ત્યાં પણ ઘણાં પૌષ્ટિક ને નીશાવાળાં ગણાય છે.

નં. ૮૪-લાંબીછીનનાં ખીજને પણ કેટલાક ઇસપન કહે છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એ માધુપુર અને મોઢવાડા ઘેરની કાંધીએ, સીસડી, કીંદરખેડા, બોખીરા અને જોરીયા ગામનાં ખંડેરોમાં ઉગે છે.

૨૫-N. O. AURANTIACEÆ.

વર્ગ-ઓરેન્શિએસી-બીલીનો વર્ગ.

વર્ગનું દુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં ઝાડવાં અને મ્હોટાં વૃક્ષો થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાનમાં ઘણું કરી સુગંધિત તેલવાળાં છાંદણાં (oil glands or pellucida dots) હોય છે. પાન ઘણુંકરી આંતરે આવેલાં હોય છે. તે સાદાં, સંયુક્ત કે પીછાં જેવાં હોય છે. તેની ડીટડી પહોળી થઇ નાહનાં પાન જેવી દેખાતી હોય છે. અને તે પાનની સાથે સાંધાથી જોડાયેલી હોય છે. પુ. બા. ૦ કોશનાં પત્રો ૪ થી ૫; પુ. અબ્ધ. કાપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫; પુંકે-સરો ૪-૫ અથવા ૮ થી ૧૦ કે ઘણાં હોય છે. સ્ત્રી-કેસર ૧, ૪ થી ૫ કે વધારે ખાનાંવાળી હોય છે. ફલ રસ ભરેલું અને ૪ થી ૫ કે વધારે ખાનાંવાળું હોય છે. એનાં દરેક ખાનાંમાં ઘણુંકરી ૧ થી ૨ કે વધારે બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, ઉત્તેજક, પાચક, સારક, વાયુહરતા, રક્તશોષક અને વર્ધક તથા મૂત્રલ, રવેદલ અને જ્વરદ્ધ ગુણો ગણવામાં આવે છે.

પપનસ, નારંગી, બીજિરાં, મીઠાં અને ખાટાં લીંબુ, એ પણ આ વર્ગની વનસ્પતિઓ છે.

આ વર્ગની એક પાંદરી (Murraya paniculata) નામની વનસ્પતિ માથેરાન તરફ ઉગે છે. “એનાં મૂળ કપ્પાતી સ્ત્રીની કમરે બાંધવાથી તુરત પ્રસવ થાય છે.”- (વૈદ જટાશંકર લીલાધર ત્રિવેદી વૈદ કલ્પતરૂના તંત્રી)

વર્ગ-(ઓરેન્શિએસી)

નંબર. ૯૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Murraya koenigii

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 503; N. p. 47; Watt. V. p. 288; ર. નિ. પા. ૧૬.

૨-દેશીનામ-મીરોલીંબડો (પો.) કઠીલીંબડો (ગુ.); કરેપાત, કરીનીંબ (મ.); કટનીંબ (હિં.); મિષ્ટિનિમ્બ (સં.).

૩-વર્ણન-મીઠા લીંબડાનાં ઝાડવાં બાગ અને વાડીઓમાં વાવવામાં આવે છે. પણ તેનાં બી ખરીને વાડીઓની વાડમાં અને આબુઆબુ પોતાની મેળે તેનાં ઘણાં ઝાડવાં ઉગી જાય છે. એનાં પાન લીંબડાની પેઠે લાંબી સળીપર આવે છે. ફલ સૂક્ષ્મ સફેદ રંગનાં હોય છે. તે ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં હોય છે, અને ફલ આશરે ૧ ઈંચ લંબાઇનાં રાતાં કે કાળાસલેતાં રાતાં હોય છે. તેના ઝુમખા બહુ સુંદર દેખાય છે. એનાં પાનમાં

ઘણી ઉત્તેજક સુગંધિત વાસ હોય છે, ને તેથી તેને ચટણી બનાવવામાં અને કઠીમાં વાપરે છે. પાન કડવાં હોતાં નથી અને તે કઠીમાં વપરાય છે માટે અને મીઠા અને કઠીલીંબડો કહે છે.

એનાં મૂળ, છાલ અને પાન ઉત્તેજક ગણાય છે, તે શરદી ઉપર વપરાય છે. એનાં મૂળ પાણીમાં ઘસીને જરે જનાંવરના ડંખ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન પાણીમાં ઘોષ તે પાણી ગાળી લઇ અને પાવામાં આવે તો તેથી ઉલટી બંધ થાય છે, એમ કહેવાય છે. એનાં પાનની ચટણી પાચક ગણાય છે. અજીર્ણ અને પેટના ચુંકા ઉપર એનાં સુકાં પાનની ગોળમાં ચણા જેવડી ગોળી કરી ખવરાવવામાં આવે છે.

એનાં સુકાં પાનનો ઉકાળો પણ ઘણી શરદી લાગેલી હોય અગર ઉલટી અને અપચો થયેલો હોય તો તેપર અપાય છે.

વર્ગ-(ઓરેન્શિએસી).

નંબર ૯૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Feronia Elephantum.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 516; N. p. 48; Watt. III. p. 324; ર. નિ. પા. ૨૦૬.

૨-દેશીનામ-કંઠ, કાંઠ (પો.); કાંઠું, કોઠી (ગુ.); કૌટ, કવિત (મ.); કૈથ, કઠબેલ, કવિથ (હિં.) કપિથ: કપિપ્રિય (સં.).

૩-વર્ણન-કોઠીનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં થાય છે, તેનું થડ ગોળ અને બહુધા ઘણું સીધું વધેલું હોય છે. પાન સંયુક્ત અને આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડીપર સૂક્ષ્મ પાન (Leaflets) સામસામાં આવેલાં હોય છે. ડીટડી બહુધા પાનની કાર જેવી છેડાવાળી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની હોય છે. અને પાનને ચોળતાં તેમાંથી વરીઆળી જેવી સુગંધી નીકળે છે. શાખાઓમાં બીલીનાં ઝાડની પેઠે સીધા મજબૂત કાંટા આવેલા હોય છે. ફલ ઘણુંકરી ઉઘાળાની શરવાતે આવે છે અને ફલ ચોમાસા આખરે પાકી જાય છે. તે ઘણો લાંબો વખત સુધી ઝાડપર રહે છે. ફલ ૩ ઈંચ વ્યાસનાં ફીકા રાતા રંગનાં બહુધા બહુ-જાતીય હોય છે. તેમાં નર અને માદા ઘણુંકરી એક જ પુષ્પમંડપની ઉપર આવેલાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ અને ફૂલની ડીટડીઓ ઉપર સૂક્ષ્મ વાળની રેવાટી હોય છે. ફલ ગોળ દડા જેવાં, ૨ થી ૨½ ઈંચ વ્યાસનાં, ભૂરા રંગનાં, ને કઠ્ઠણ છાલવાળાં હોય છે. તેમાં ખટમધુરો ગર અને ઘણાં બીજ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી, પિત્તશામક, શીતળ, વાતહર, અને પાચક.

૬-ઉપયોગ-એનો ઔષધીય ઉપયોગ ઘણો ખરો ખીલી (નં. ૯૮) ને મળતો છે. એનાં ફલ વિશેષ ખાટાં હોય છે. તેનો ગર વિશેષ કરી ચટણી અને ઠંડક માટે શરૂત બનાવવાના કામમાં આવે છે. કોઠના આડમાંથી પણ ગુંદર નીકળે છે તે બાવળીઆ ગુંદરની પેઠે વપરાય છે. એનાં પાન મીઠાંની સાથે અણખું અને ઝાડા ઉપર અપાય છે. દાંતના પારા અને ગળું સુજી આવ્યું હોય તો એનાં પાનના ઉકાળાના કાગળા કરાવવામાં આવે છે. એનાં ફલની છાલ દહીમાં ધસીને સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે. કોઠનાં મૂળની છાલ ધસીને ઝેરી જનાવ-રોના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં ફલને ખાલી કરી તે તમાકુ વગેરે ભરવાની ડાબલી તરીકે વપરાય છે. કોઠનું લાકડું ઘણું મજબૂત થાય છે. તે પીળાસલેતા ધોળા રંગનું હોય છે. તે ખેતીવાડીનાં ઓળરો અને ઇમારતી કામમાં વપરાય છે.

“એનાં પાકાં ફલનો ગર વા, કફ, ઉલટી, શ્રમ, ખેદ, હેડકી ઇલાદિ રોગને મટાડે છે. એનાં બી વિપને ટાળે છે. છાલ રતવાને મટાડે છે. પાદડાં હેડકી તથા અતિ-સારને મટાડે છે. એનાં ફલ ઉંદરનાં વિપને ટાળે છે. કોઠનું તેલ વિપ, કફ, પિત્ત, ઉલટી, હેડકી વગેરેને મટાડે છે.” (વૈ. ર્ગનાથજી).

“કોઠનાં પાંદડાંના રસને ગાયના દૂધમાં નાંખી ઉકાળી પીવાથી કમળો મટે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો).

“કફજ્વરની અંદર ઝાડો અગર મરડો હોય સારે કોઠ આપવું નહિ. કારણ કે તેનો અભિષ્યંદી ગુણ મગ-જની અંદર લોહીનો જમાવ કરે છે, અગર જડખાં દુખે છે ને સાંધા ઝલાઈ જાય છે. ને કેટલી વખતે આંચકી પણ ઉપડી આવે છે. જ્યારે લોહી તપેલું હોય ને શરીરમાં ખોટી ગરમી જણાતી હોય સારે કોઠ કાયદાકારક છે.” (ડા. વી. ઝી.)

૭-સ્થાનક-અહિ\* બાગ અને વાડીઓમાં ઉગે છે, અને વાવવામાં પણ આવે છે.

એ હિદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-કપિથ એ સંસ્કૃત શબ્દ ઉપ-રથી કવિત, કોઠી વગેરે પ્રાકૃત નામે નીકળેલાં લાગે છે.

\* આ સ્વસ્થાનના રાણાવાવ બાગમાં તેનું એક જ ઝાડ હતું, પણ તેમાંથી હાલ થોડાં તવાં ઝાડો થયેલાં છે. કોઠીનાં ઝાડને પાણીના ભેજ વગરની પણ ઘણી ઉંડી જમીન ભાવે છે, અને તે જલદીથી વધી જાય છે. આ સ્વસ્થાનના રાણાવાવ અને રાજવાડી બાગમાં, તેમજ સાતવીરડા અને આસીઆપાટની ઉડી તળીવાળી જગ્યામાં અને હડિયા ડુંગરમાંનાં પ્રાંસીઆ તળાવ કાંઠે કોઠનાં ઝાડ વાવવામાં આવે તો સારાં થઈ શકે એમ જણાય છે.

કોઠીનાં ફલ અમદાવાદ તરફ ઘણાં થાય છે. ને ત્યાં લંચુર વાંદરાં એને ઘણાં ખાય છે. સંસ્કૃતમાં તેનું ખીલું નામ એટલાજ માટે કવિપ્રિય રાખેલું હશે.

કોઠીનાં ઝાડો જે સારી જગ્યાએ થોડાં વાવવામાં આવેલાં હોય તો પછી તેનાં ખીમાંથી આપોઆપ ઘણાં ઝાડો ઉગી જાય છે.

## વર્ગ-(ઓરેન્સિએસી).

નંબર. ૯૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Egle Marmelos.

દૃષ્ટાન્ત.-H. I. p. 516; N. p. 48. Watt I. p. 117; ર. નિ. પા. ૪૫.

૨-દેશીનામ-ખીલી (પો.)+(ગુ.); બીલી, વેલ (મં); વેલ, સીલીફલ, સીરીફલ (હિં); વિલ્વ, શ્રીફલ (સં)

૩-વર્ણન-ખીલીનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં અહીં જેવામાં આવે છે. એની શાખાઓ ગાંઠા ગડબા-વાળી અને આડી અવળી નીકળેલી હોય છે. એનું થડ ભૂરા રંગનું હોય છે. શાખાઓપર મજબૂત સીધા કાંટા હોય છે. પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં ત્રેખડાની પેઠે આવેલાં હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે, ને ચૈત્ર વૈશાકમાં પાછાં આવે છે. એમાં ચોમાસાની શરૂવાતે લીલાસલેતા ધોળા રંગનાં ફૂલો આવે છે. તે મધુરી વાસવાળાં હોય છે. ફલ કઠુણ, લંબગોળ કે ગોળાકાં હોય છે. ત્રણ પાનના ત્રેખડા અને કાંટાઓ ઉપરથી એનાં ઝાડ તરત ઓળખાઈ આવે છે.

મૂળ-ખીલામૂળ ઘણું ઉંડું જમીનમાં મજબૂત બેઠેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળી લાંબા ગએલા હોય છે ને તેમાંથી જમીનમાં ઝીણાં મૂળ અને જમીનપર રાખાઓ જેવી શાખાઓ (suckers) નીકળે છે. જે જાતે દહાડે સ્વતંત્ર ઝાડો થઈ જાય છે. મૂળની ઉપરની છાલનો રંગ પીળાસલેતો ભૂરા ને અંદરથી સફેદ હોય છે. છાલ જડી, પોચી અને ખટકણી હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો, ગળચટો અને પાછળથી જરા મીઠો લાગે છે.

મૂળનું લાકડું ઘણું કઠુણ ને પીળાસલેતાં ધોળા રંગનું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરતાં તેમાંથી પાતળો રસ ઝરે છે, તે થોડીવારે વિશેષ પીળો ને ઘટ્ટ થઈ જાય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ફૂટ વ્યાસનું હોય છે. તે ભૂરા કે ઘેરા ભસ્મી રંગનું ને તેપર ફીકા ધોળા રંગનાં છાપાં અને ધોળા કે કાળા ઉભા ચીરા પડેલાં હોય છે. થડની છાલ પોચી, ખટકણી અને દાણાદાર હોય છે. તે બહારથી ભૂરી ને અંદરથી પીળાસલેતા ધોળા રંગની હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો હોય છે.

કામળ શાખાઓ લીલા રંગની હોય છે. તેપર તીક્ષ્ણ અણીવાળા ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબા કાંટાની જોડીઓ આંતરે આવેલી હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે કાંટાની જોડી ઉપર વચ્ચોવચ્ચથી નીકળેલાં હોય છે. તે ઘણીવાર એકજ બિંદુપરથી ૨ થી ૪ કે ૬ પાન પાસે પાસે નીકળેલાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી લીંબડાની સળી જેવી પાતળી, લીલા રંગની ને તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેને મથાળે ત્રણ પાન (leaflets) આવેલાં હોય છે, તેમાં વચ્ચું પાન સૌથી મોટાડું હોય છે. બાજુનાં બે પાનની ડીટડી ટુંકી અને વચ્ચેનાં પાનની તેથી વિશેષ લાંબી હોય છે. તેપર છીછરી નીક અને ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. (કાઠવાર પાંચ પાન પણ ભેળાં હોય છે.) ત્રેખડામાંનાં પાન બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં ને વચ્ચેમાં પોહોળાં હોય છે, તોપણ ટેરવાં તરફ તે વિશેષ સાંકડાંથતાં હોય છે. ટેરવું બુટું ને છેડે ખાંચ હોય છે. એ પાન ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૨૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ધણુંકરી એક સરખા રંગની લીલી ને લીસી હોય છે. પાનની કોરપર કાંગરી, નીચેની સપાટીએ નસો સ્પષ્ટ દેખાતી, અને પાનમાં લીંબુનાં પાનમાં હોય છે તેવા પારદર્શક સૂક્ષ્મ બિંદુઓ (pellucid glands) હોય છે. તેમાં સુગંધી તેલ ભરેલું હોય છે. એ આઘ-ગલાસમાં સ્પષ્ટ દેખાય છે. પાનની વાસ જરા તીખી અને સ્વાદ તેલીઓ અને ચીરપરે લાગે છે.

**ફલ**—કામળ શાખાઓપર ધણુંકરી પત્રકોણમાંથી પુષ્પ ધારણે કરનારી સળીઓ નીકળેલી હોય છે. તે શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી હોય છે. ફલની ડીટડી ૪ થી ૫ લાંબન લાંબી, મથાળે જોડાયતી અને સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ લીલા રંગના બિંદુઓ હોય છે. ફલ ૧ થી ૧૩ ઇંચ વ્યાસનાં અને પીળા ચંપા જેવી મધુરી વાસવાળાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—૪ થી ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીથી ભરાયલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયે જોડાયેલાં એક સૂક્ષ્મ પ્યાલી જેવાં અને મથાળે તેના પોહોળા દાંતા બહુ દેખાતા હોય છે. આ દરેક પત્ર ૧ થી ૧૩ લાંબન લાંબું ને તેની કોરપર સૂક્ષ્મ રૂંવાટીની ઓલ હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે. તેની બહારની બાજુ વિશેષ લીલી હોય છે. ફલની કળીમાં તે એક બીજાપર આવેલી હોય છે, તેથી તેની કળી એક નાહાનાં લીલાં લંબગોળ ફલ જેવી દેખાય

છે. દરેક પાંખડી ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૨ થી ૨૩ લાંબન પોહોળી હોય છે. તે જોડી ને તેનું ટેરવું બુટું અથવા ખાંચવાળું હોય છે. પાંખડીની બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ લીલા બિંદુઓ હોય છે. ફલ ઉઘડે છે ત્યારે પાંખડીમાં હોડી જેવી પોલ દેખાય છે. પાંખડી કરમાય છે ત્યારે નીચી નમી જાય છે.

**પુકેસરો**—ઘણાં હોય છે. તેના તંતુઓ જરા લીલાસ-લેતા, ઘોળા અને પરાંગકોષ ભૂરા રંગના હોય છે. એ પાંખડીઓ કરતાં ટુકાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે જોડી, જોડાં મુખવાળી લીલાસલેતા ઘોળા કે પીળા રંગની હોય છે.

**ફલ**—પ્રથમ લીલા રંગનાં હોય છે, અને પાકે છે ત્યારે પીળાસલેતાં ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તેની સપાટી ચળકતી અને સૂક્ષ્મ દાણાદાર બાનકવાળી હોય છે. ફલનો આકાર ગોળાધલેતો, બેટા, ગોટકડો, લંબગોળ કે પેર જેવો હોય છે. ફલની ડીટી તરત નીકળી જાય છે. તેથી ફલની નીચે ઉડી પોલ દેખાય છે. ફલને મથાળે પણ ધણુંકરી કાળા ભૂરા ચાંડલાની અંદર છીછરી પોલ હોય છે. ફલ ૧૩ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને બહુધા તેટલાં જ પોહોળાં હોય છે. કાઠવાર તેની પોહોળાઈ કરતાં લંબાઈ વધારે હોય છે. ફલની છાલ ઘણી કઠૂણ હોય છે. ફલમાં ૮ થી ૧૫ રેક ખંડ હોય છે. અને એ દરેક ખંડમાં સુગંધિત નારંગીઆ રંગનો મીઠો ગર હોય છે. ને તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે.

**બીજ**—લંબગોળ, જરા બાજુએથી બેટલાં અને રૂંવાટીવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—સારક, ગ્રાહી, ચિરચુક્રારી પૌષ્ટિક તથા પિત્ત અને જ્વરદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ**—બીલીનું મૂળ દશમૂળાદિ ક્વાથમાં વપરાય છે. એનાં મૂળની છાલનો ક્વાથ તરીઆ તાવમાં અપાય છે. તેમજ તે હૃદયના ધ્વજકારાપર પણ આપે છે. બીલીનું મૂળ પાણીમાં ઘસીને ઝેરી જના-વરોનાં દંશ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. બીલીનાં પાનની પોટીસ આંખના દુખાવાપર મુકાય છે. પાન અને પાનનો રસ સંધિવાના સોજા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. કામળ પાનની ચટણી બનાવવામાં આવે છે, તે પિત્તશામક અને પાચક ગણાય છે. એનાં પાનનું અથાણું કરવામાં આવે છે, તે વાયુહર્તા મનાય છે. બીલીનાં ફલની શરદીવાળાને વાસ લેવાડવામાં આવે છે. તેથી તેના અંગમાં ગરમી ને હુશિયારી આવે છે. બીલીનાં કાચાં સુકાં ફલની ભૂકાં સાકર સાથે ખાડા અને સંગ્રહણી ઉપર તેમજ સુંકેની સાથે અણાણું અને ભૂખ ન લાગતી હોય તેપર અપાય છે. બીલીનાં પાકાં

ફલના ગરમાંથી શરબત બનાવે છે તે ઝાડા, ઉલટી, સંત્રહણી, મોળ અને પિત્તવિકાર ઉપર તેમજ લુ લાગી હોય તો તેપર હકીમો આપે છે. ફલનો સુકો ગર પણ સંત્રહણી ઉપર વપરાય છે. બીલીનાં ફલને **બેલ, બેલફલ** અથવા **બીલું** કહે છે. તેનો મુખ્યત્વે કરવામાં આવે છે. તે પણ ઝાડા અને ઘણા દિવસની સંત્રહણી ઉપર તથા લોહીવિકારપર અપાય છે. બીલીનાં પાકાં ફલની છાલ રંગના કામમાં વપરાય છે. એનો કવાથ અને ચૂર્ણ પણ ગ્રાહી અને ઉપલેપક તરીકે વપરાય છે. એનાં કાચાં ફલનું અથાણું રૂચી વધારનાર ગણાય છે. એનાં પાકાં ફલમાંથી ગર અને બીજ કાઢી લઈ એને તમાકુ ભરવાની ડાબલી તરીકે ઘણા લોકો વાપરે છે.

બીલીનાં ઝાડમાંથી બાવળના ગુંદર જેવો ગુંદર નીકળે છે. તે પણ ઔષધ તરીકે વપરાય છે. બીલીનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે. તે પીળાસલેતા ધોળા રંગનું અને સુગંધિત હોય છે. એને તરત જવાત લાગી જાય છે. એ ખેતીનાં ઓળરો બનાવવાના કામમાં આવી શકે છે. પણ તે વિશેષ કરીને તેવી રીતે વપરાતું નથી. એનું લાકડું આર્યલોકો બીજ કશા કામમાં નહિ વાપરતાં એને ચંદનની જગ્યાએ વાપરે છે. ચંદનની પેઠે બીલીનાં લાકડાંને પાણીમાં ધસીને શ્રી મહાદેવજીને ચડાવવામાં આવે છે. બીલીનાં પાન પણ મુખ્યત્વે કરીને શ્રી મહાદેવજીને ચડે છે. બીલીના ફલના ગરને શેકીને વાપરવાથી વિશેષ ફાયદો થાય છે.

“બીલીનાં ફલ કુણાં હોય તો તે જઠરાગ્નિને દીપાવે છે, પાચન કરે છે, ઝાડાને બંધ કરે છે. શુળ, આમવાત, કફ, અતિસાર એ સર્વેને મટાડે છે. ને પાકલ બીલું દાહ કરે છે, ભારે છે, ત્રિદોષ કરે છે. જઠરાગ્નિને મંદ કરે છે તેથી કુંભાં બીલીનો વધુ સારો ગુણ છે. કેટલાક વૈદ્યોનો તો એવો મત છે કે દ્રાક્ષ, બીલી, હરડે, એનાં તો સુકાં ફલમાં ગુણ છે. બીલીનાં મૂળ ઉલટી મૂત્રકૃચ્છ્ર ને શુળને મટાડે છે. બીલીનાં પાંદડાં કફ, વા, આમ, શુળ, સોળ વગેરેને મટાડે છે. બીલીનાં બીનું તેલ ગરમ છે. વાને દાળે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

૭-સ્થાનક-બીલીનાં ઝાડ આખા બરડા કુંગરમાં છૂટાં છવાયાં ઉગે છે. એ આખાં હિંદુસ્થાનમાં ઘણીખરી જગ્યાએ થાય છે.

૮-વિંબ વિવેચન-બીલીનાં પાન આખા શ્રાવણ માસમાં શિવને ચડાવવામાં આવે છે. તેમાં પણ શ્રાવણ માસના સામવારને દિવસે તો તે ખાસ કરીને ચડાવવામાં આવે છે. કેટલાક શ્રાવણ માસમાં સવાલક્ષ બીલીપત્ર શ્રી મહાદેવજીને ચડાવે છે. તેમાં વિશેષ કરી એવો નિયમ હોય છે કે, બીલીનો ત્રેખડો અર્થાત ત્રણ પાન મળીને એક પૂર્ણ પાન કહેવાય છે. આ ત્રણ પાનમાંથી

એકાદ પાન ખરી ગયું હોય તો તે પાન ખંડિત ગણાય છે. અને તેવું ખંડિત પાન સવાલક્ષ બીલીની અંદર શ્રી મહાદેવજીને ચડાવવામાં આવતું નથી.

બીલીનાં પાનને **બીલીપત્ર** કહે છે. તે બીલીપત્ર શિવને ચડાવવાનું મહાત્મ્ય ઘણું મોટું છે. પણ નીચે પ્રમાણે બીજાં ઝાડાનાં પાન પણ શ્રી મહાદેવજીને ચડે છે. અને બીલીસોતાં તે બધાં મળી અષ્ટબિલ્વ કહેવાય છે. તે વિષે શ્લોક છે કે:-

“તુલસી, વિલ્વ, નિર્ગુન્ડી, અપામાર્ગઃ, કપિત્થચ, શમી, આમલકી, દુર્વા, અષ્ટ વિલ્વાપ્રકીર્તિતા” ॥  
(લિંગાર્ચનચંદ્રિકા).

ઉપર પ્રમાણે આઠ બિલ્વ કહ્યાં છે. તે દરેકમાં ભૂદી ભૂદી ભાવના રહેલી છે તે વિષે શ્લોકો છે કે:-

“તુલસી શ્રેયમાપ્નોતિ વિલ્વં ચ મોક્ષસાધનં ॥

નિર્ગુન્ડી રોગનાશાર્થ અપામાર્ગશ્ચ પુત્રદઃ ॥ ૧ ॥

કપિત્થેન ભવેદ્રાજ્યં શમી શત્રુવિનાશિનિ ॥

આમલકી પાપનાશાર્થ દુર્વા વંશવિવર્દનિ” ॥ ૨ ॥

૨૬-N. O. SIMARUBEÆ-વર્ગ-સિમે-રૂબી-ઇંગોરીઆં અને અકુસાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં મોટાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. પાન આંતરે આવે છે. તે ઘણુંકરી ઘણાં મોટાં હોય છે. તે પીછાં જેવાં, સંયુક્ત અથવા સાદાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી, ને હોય છે તો તરત ખરી જાય છે. પુ. બા. ૦ કાપનાં પત્રો ૩ થી ૫; પુ. અબ્ય. ૦ કાપની પાંખડીઓ ૩ થી ૫; પુંકસરો ૫ અથવા પાંખડીઓથી ભેગણાં હોય છે. અને તે કર્ણિકાને તળિયે વળગેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ બહુધા છૂટા હોય છે. પરાગકાષ ૨ પોલવાળા અને બહુધા અંતર્મુખ હોય છે. સ્ત્રીકસર ઘણુંકરી ૧ થી ૫ પોલવાળી ૧ હોય છે. અને તેને મધ્યાળે ૨ થી ૫ નલિકાઓ હોય છે. ફલ લાંબાં પાતળી શીંગ જેવાં, અથવા સખ્ત ગોટલાંવાળાં ને ૨ થી ૫ ખાનાંવાળાં હોય છે. એ દરેક ખાનામાં ઘણુંકરી અક્કેક બીજ હોય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં બીલીનાં ઝાડ જો કે આખા બરડા કુંગરમાં છૂટાં છવાયાં ઉગે છે. તોપણ તે ગોદાણાં, હડિયા અને તોરણીઆ નંગલમાં તેમજ કાળા અને ગેલનસર કુંગરના પડધારાપર વિશેષ જગ્યામાં આવે છે. પોરબંદર તલપતમાં તે સ્વસ્થાનના બગીચાઓમાં વાવવામાં આવેલાં છે.

શ્રાવણ માસમાં બરડા કુંગરમાંથી ખાપટ ગામના ગંરીબ કોલી લોકો બીલીનાં પાન તોડી લાવી બીલીપત્ર તરીકે વાપરવા બનરમાં વેચી પોતાનું શુભરાત ચલાવે છે.



આ વર્ગની વનસ્પતિમાંથી અરુડુસાનાં ઉંચાં વૃક્ષો અને ઇંજીરીઆનાં કાંટાવાળાં ઝાડવાં એ ગુજરાત અને કાઠિયાવાડમાં પ્રસિદ્ધ છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ધણુંકરી કડવી હોય છે. તેમાં ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, સારક, વાન્તિકારક તથા ક્રમિ શોથ અને જવરમ્ન ગુણો રહેલા મનાય છે.

## વર્ગ-(સિમેઝી). નંબર. ૯૮.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Ailantus excelsa.

દૃષ્ટાન્ત H. I. p. 518; N. p. 50; Watt. I. p. 148; ૩૦ નિં ૫૦ ૪૮.

૨-દેશીનામ-અરુડુસો, અડુસો, મ્હોટાઅરુડુસો (પો+ગુ); મહારુલ, મારુલ, અડુસા, અડુલસા (મં); મહારુલ, મહાનિંબ, અરુઆ (હિં) અરુલ, અરુપ (સં)

૩-વર્ણન-અરુડુસાનાં વૃક્ષો લીંબડા જેટલાં ઉંચાં થાય છે. તે બહુધા સીધાં વધેલાં અને થોડી શાખાઓવાળાં હોય છે. પણ કોઇ કારણથી તેના મુકટને ઉંચો વધવામાં કંઇ હરકત થઇ હોય તેવે પ્રસંગે તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ પસરાયલી હોય છે. એનાં થડ અને શાખાઓનો રંગ ભસ્મી હોય છે. અને તેપર ખરી ગએલાં પાનના તળિયે હૃદયાકૃતિના અને મધાળે સાંકડા અણીથતા દાગ રહી ગએલા દેખાતા હોય છે. પાન ૪ થી ૫ ફીટ લાંબાં ધણુંકરી શાખાઓના છેડા પાસે લીંબડાની પેઠે આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં શિયાળે આવે છે. અને ફૂલ પાંખ (છેડાઓ) વાળાં હોય છે. તે લગભગ ઉન્હાળા આખર કે ચોમાસે પાકે છે.

એ વૃક્ષમાંથી તુરીઆનાં પાનની વાસને મળતી અણુ-ગમતી વાસ નીકળે છે. અને એનાં પાન તેમજ કામળ લાગપર સૂક્ષ્મ મખમલી વાળની રૂંવાટી હોય છે.

મૂળ-પીળાસલેતા ભૂરા ઘોળા રંગનાં હોય છે. તે કેટલાક ફાંટાઓવાળાં અને અંદરથી પોચાં, ઘોળાં ને સહિદ્ર દેખાય છે. તેપરની છાલ પીળા રંગની, જરા બીડી, મજબૂત રેસાવાળી ને રસભરી હોય છે. તેપરની ભૂરી ફોતરીપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. વાસ કડવાસલેતી ઉચ્ચ અને સ્વાદ કડવો, તૂરો ને ગળ્યટો લાગે છે.

હાંડી અને શાખાઓ-પોચી અને બહુધા બટકણી હોય છે. તેનું લાકડું સફેદ હોય છે. કામળ શાખાઓ ફીકા લીલા કે ભૂરા રંગની ને તેપર મખમલી રૂંવાટી હોય છે. એની છાલપર ભૂરા ઘોળા ઉભા ચીરા અને સૂક્ષ્મ છાટણાં હોય છે. તેથી અંદરની છાલ લીલી, પોચી ને બટકણી હોય છે. વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ ગળ્યટો ને કડવાસલેતો તૂરો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી તળિયે ૧ ઈંચ બીડી ને ઉપર જતાં ગોળ અને પાતળી થતી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની ને મખમલી રૂંવાટીથી ભરાયલી હોય છે. તે તળિયે ખાંચવાળી અને ઉપર જતાં તેનાપર એક બાજુ બેમાલમ છીછરી નીક હોય છે. તેપર લીંબડાનાં પાનની પેઠે બહુધા તેવાજ આકારનાં પણ તેથી મ્હોટાં ૨૪ થી ૩૦ ફલ કે પાન (leaflets) સામસામાં આવેલાં હોય છે. એ પાનની નીચેની કેટલીક જોડીઓનાં પાન જરા આંતરે હોય છે. પાનની જોડી જરા છેટે છેટે હોય છે. એ જોડીમાંનાં પાનની ડીટડી સુતળી જેવી પાતળી,  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી ૧ ઈંચ લાંબી ને નરમ હોય છે. તેપર મખમલી રૂંવાટી હોય છે. એ પાન ૪ થી ૮ ઈંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કાર ડીટડી પાસે વિષમ અને ઉપર દાંતાવાળી હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાં થતાં અણીઆળાં હોય છે. એની બંને સપાટીપર મખમલી રૂંવાટી હોવાથી તે સુંવાળાં લાગે છે. એની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો પીળાસલેતો ફીકા લીલો હોય છે. એમાં લીંબડાનાં પાનની નસો પેઠે નસો આવેલી હોય છે. વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ ગળ્યટો, તૂરો ને પાછળથી ઘણો મોળો જણાય છે.

ફૂલ-પુષ્પ મંડપો ધણુંકરી પત્રકાણુમાંથી શાખા પ્રતિ-શાખાઓવાળા લાંબા નીકળેલા હોય છે. તેપર બહુ-જાતીય-(polygamous)-ફૂલો આવેલાં હોય છે. નર ફૂલનાં પુ ૦ બા ૦ કોપનાં પત્રો અને પુ ૦ અભ્ય ૦ કોપની પાંખડીઓ પાંચ પાંચ હોય છે. અને સ્ત્રી-પુસંયોગી ફૂલોમાં પણ તે તેટલાજ હોય છે. પાંખડીઓ પોહોળી, ભલ્લાકૃતિની, અને બહુધા પાછળ વળેલી હોય છે. પુકેસરો ૧૦-(સ્ત્રીપુસંયોગી ફૂલોમાં ૨ થી ૩ તંતુઓ ધણુ પાતળા અને લાંબા હોય છે) સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે.

ફૂલ-૨ થી ૩ પાતળાં લાંબાં લંબગોળ ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં પડવાળાં હોય છે. ને  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં પડ બૂદાં પડી ગએલાં હોય છે. તે પાતળી શીંગો જેવાં દેખાય છે.

ખીજ-ફૂલનાં પડની અંદર વચ્ચોવચ્ચ આસરે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લંબાઇનું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણુદોષ-જવરમ્ન, ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તથા કફ અને શોથમ્ન.

૬-ઉપયોગ-મ્હોટાઅરુડુસાની છાલનો ઉકાળો તાવ અને હમેશાની બદહજમી ઉપર અપાય છે. તેમ તે પીપરની સાથે શરીરની અશક્તિ ઉપર પીવાય છે. એની છાલ મરીની સાથે વાટી તેના રસમાં ગરમ કરેલ



લોહાનો ખીલો નાંખી તેને ઝામે છે. એ ઝામ કદ-  
જવર ઉપર અપાય છે. એની છાલની ભૂકી દહીમાં  
વાટીને સંયદ્ધી અને ઝાડા ઉપર વાપરવામાં આવે છે.  
એની છાલ વધારે વજનમાં લેવાય તો તેથી ઉલટી  
થાય છે, માટે તાવપર એની ભૂકી ૫ ઘઉંભાર આપ-  
વામાં આવે છે. એની છાલ ઉધરસ અને દમ ઉપર  
પણ અપાય છે. સ્ત્રીઓને પ્રસવ પછીની નખળાઇમાં  
શક્તિ આપવા માટે એની છાલ આપવામાં આવે છે.  
અરુસાનાં ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળે છે તે ઝાડ પાકી  
હોય તો મોઢામાં રાખવામાં આવે છે. અરુસાનું લાકડું  
પોચું હલકું અને કડવું હોય છે. એનાં લાકડાંનાં છોડીઆં  
અંગ્રેજ કુવાસીઆનાં છોડીઆંની જગોએ વાપરી  
શકાય તેમ છે. એનાં લાકડાંમાંથી નાહાના પ્યાલા બ-  
નાવી તેમાં રાતની વખતે પાણી ભરી રાખી તે પાણી  
સવારમાં ચિરગુણકારી ચૌષ્ઠિક તરીકે ઉપયોગમાં લાવી  
શકાય તેમ છે. એનાં પાનનાં વરાળીઆં સંધિવા,  
ગડગુંમડાં અને ખીજ રીતે દુખતા સાંધાઓ ઉપર  
બાંધવામાં આવે છે. અરુસાનાં પાનમાં મીઠું અને  
અજમા વાટી તેની થેપલી મરકીની ગાંઠપર પણ કેટ-  
લાક લોકો મુકે છે. અરુસાનાં લાકડાંમાંથી તલવારનાં  
મીઆન, ઢોલ અને ઢોલકી તેમજ કેટલીક જાતનાં  
રમકડાં જેવી હલકી વસ્તુઓ બનાવવામાં આવે છે.  
અરુસાનાં સુકાં ફૂલ જઠરામિને પ્રદિપ્ત કરે છે. તે તાવ  
અને પ્રમેહ ઉપર પણ અપાય છે. અરુસાનાં કાચાં  
ફલને વાટી તેને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઇ  
તવ્યાના રોગમાં તે ચોપડવામાં આવે છે.

“જ્યારે ટેટુ નથી મળતું ત્યારે તેને બદલે અહિના  
(કાઠિયાવાડ)ના લોકો અરુસો વાપરે છે. સુંક અને ગોળની  
સાથે તેની તાજી છાલ લેવાથી જાણ્ય પછીની સખ્ત  
વ્યાધિ દબાય છે.

માત્રા-૧ વાલ.” (ડા. વી. ઝી).

૭-સ્થાનક-સ્ત્રતાઓની બાજુએ, વોકળાઓ કાંઠે  
અને વાડીઓની વાડો અને ઘોરીઆ કાંઠે ઉગે છે, તેમ  
તે વાવવામાં પણ આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ,  
પશ્ચિમ, અને વાયવ્ય ભાગમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એનું અરુસો એ નામ સંસ્કૃત  
અરહ અથવા અટરુષ ઉપરથી નીકળેલું લાગે છે.  
એનાં ઝાડ જો કે ઘણાં ઉંચાં, મોટાં પાનવાળાં અને  
ભસ્મી રંગનાં હોય છે, તોપણ તેનાં પાનની તરાંહ  
લીંબડાનાં પાન જેવી હોવાથી એને મહાનિખ પણ  
કહે છે. બકાનને પણ મહાનિખ લખેલો છે. પણ ખરું  
જોતાં અરુસાને એ નામ વિશેષ લાયક જણાય છે.  
અરુસીને પણ ઘણીવાર અરુસો કહે છે. અને તેની

સાથે આ અરુસાની ભૂલ ન થાય તે માટે આને  
મોટોઅરુસો કહેતા હશે.\*

અરુસાની છાલનું પ્રયોગકરણ અને વિશેષ ઉપયોગ  
વિષે મરહુમ ડા. નારાયણ દાશએ એક અંગ્રેજીમાં પેપર  
લખેલો છે. તે હાલ ભાગ્યેજ મળી શકે તેમ છે. પણ  
તે ઘણો ઉપયોગી હોતાં મળે તો વાંચવા લાયક છે.

## વર્ગ-(સિમેડી).

નંબર. ૧૦૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Balanites Roxburghii.

દૃષ્ટાંત-H. I. p. 522; N. p. 50; Watt.  
I. p. 363; ર. નિ. પા. ૫૧૩.

૨-દેશીનામ-ઇંગોરિયાં, ઇંગોરિયું (પોં); ઇંગોરિયો  
(ગું); હિંગનવેટ, હિંગન (મં); ઇંગુવા, હિંગોટ (હિં);  
ઇંગુદો (સં).

૩-વર્ણન-ઇંગોરિયાંનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં  
થાય છે. તેમાં નાહાની નાહાની કેટલીક શાખાઓ નીક-  
ળેલી હોય છે. તેના છેડા બહુધા લાંબા તીક્ષ્ણ કાંટા-  
વાળા હોય છે. એક મુખ્ય ડીટડીપર ઘણુંકરી બે  
નાહાનાં પાન (leaflets) સામસામાં આવેલાં હોય છે.  
ફૂલ ઉત્પન્ન આવે છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં  
હોય છે. ફૂલ લંબગોળ ને ઘણાં કઠણ હોય છે. તે  
ભાદરવામાં પાકવા માંડે છે.

મૂળ-કેટલાક ફાંટાઓવાળાં, ભૂરા ઘોળા રંગનાં, નરમ  
અને સહિષ્ણુ હોય છે. છાલ જાડી, પોચી, હલકી, ખટ-  
કણી અને અંદરથી પીળાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે.  
વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો અને તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ફીકા પીળા કે ભૂરા  
રંગની ને ખડખડી હોય છે. શાખાઓ પીળાસલેતા  
લીલા રંગની ને તેપર ભાગ્યેજ સૂક્ષ્મ આછી રેંવાટી હોય  
છે. કામળ શાખાઓ લીલાસલેતા રંગની ને તેપર ઉન  
જેવા વાળની સૂક્ષ્મ રેંછાળ હોય છે. અંતરછાલ ભૂરા ઘોળા  
કે લીલાસલેતા રંગની મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. ઉપરની  
છાલ બહુધા ઘોળાસલેતા રંગની ને પોચી હોય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં અરુસી અર્થાત નાહાનો અરુસો  
તેમજ આ મોટો અરુસો વિશેષ કરી ઉગતા નથી. તોપણ  
એ બન્ને બાગો અને વાડીઓમાં વાવવામાં આવે છે. કાટવાણાં  
અને વીંજરાણાં ગામની વાડીઓમાં મોટા અરુસાનાં ઝાડ  
વાં પ્રથમ વાવવામાં આવેલાં હતાં. પણ હાલ તે પોતાની  
મેળે પણ ઉગે છે. રાજકોટ તરફ મોટા અરુસાનાં ઝાડ ઘણું-  
કરી આડે વગડે ઉગે છે. પણ તેના ઉપયોગ જોઈએ તો તેલો  
યતો જણાતો નથી. આ સ્વસ્થાનના બાગોમાં બન્ને જાતના  
અરુસા વાવવામાં આવેલા છે. અને તેમાંથી ગરીબ લોકોને  
જોતાં છાલ કે પાન ખિરાત તરીકે દવા માટે સ્વસ્થાન તરફથી  
મુક્ત આપવામાં આવે છે.

શાખાઓ ટેરવે બહુધા લાંબા અણીવાળા કાંટાઓ જેવી હોય છે. તેપર પાન અને ફૂલો આવે છે. (જ્યારે શાખાઓ કાંટાઓનું રૂપ ધારણ કરે છે, સારે ધણુંકરી તેપર પાન કે ફૂલ અથવા બન્ને આવે છે. અને સારે એવી શાખાઓ કાંટા અને શાખાઓ એ બન્નેનું કામ કરે છે).

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે સંયુક્ત બે પાન હોય છે. તેમાંનું દરેક પાન (leaflet) ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તે અડા-કૃતિનું કે તળિયે જરા સાંકડું અને મથાળે પોહોળું થતું હોય છે. ધરડાં પાન બાડાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. પણ કામળ પાનપર ગીચ રૂંછાળ હોય છે. પાનની ડીટડી સૂક્ષ્મ અને સાંધાવાળી હોય છે.

**ફૂલ**—૪ થી ૧૦ શેક ફૂલની ગુચ્છીઓ પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઇંચનો, અને તેની વાસ જરા આંબટ પણ મધુરી હોય છે. તેની ડીટડી ૧ ઇંચ લાંબી, પાતળી અને રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે એક બી-બીની ધૂટાં હોય છે. તેની કાર થોડી અંદર વળતી હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગનાં ને બન્ને બાજુ રૂંછાળવાળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પણ ધૂટી અને પુષ્પાભ્યન્તરકોષનાં પત્રોથી આંતરે આવેલી હોય છે. તે તેઓથી જરા સાંકડી ને લાંબી હોય છે. તેપર ઉપરની બાજુ ચળકતી લાંબી રૂંછાળ હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે (કાષ્ઠવાર અપૂર્ણતા (by-arrest)ને લીધે ૮ થી ૯ જેવામાં આવે છે). તેના તતુઓ લીલા ને પરાગકોષ પીળા હોય છે.

**સ્ત્રિકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ઘોળી રૂંછાળ-વાળો એક અષ્ટ કે દશકોણ ચપટી પડઘીપર આવેલો હોય છે. નલિકા સૂક્ષ્મમુખવાળી, ટુંકી, અણીથતી, લીસી ને લીલા રંગની હોય છે.

**ફલ**—કાગદી લીંબુ જેવાં પણ જરા વિશેષ લંબગોળ હોય છે. તે કાચાં હોય છે સારે લીલા રંગનાં ને પાકે છે ત્યારે લીંબુની પેઢેજ પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેનાપર ૫ સ્પષ્ટ અને ૫ સહેજ દેખાતી ઉભી નસો હોય છે. ફલની ડીટી ૧ થી ૨ લાઇન લાંબી અને ૧ કે તેટલીજ બાડી હોય છે. ફલપરની છાલ નરમ અને જરા બાડી હોય છે, તે અંદર પણ પીળી હોય છે. તે સહેલાઈથી કાઢી શકાય છે. તેની અંદર ૧ સખ્ત ગોટલું હોય છે. ને તેની ઉપર ચળકતા ભૂરા રંગનો જરા ચીકણો નરમ ગળ હોય છે. જેની વાસ ખટાસ-લેતી ઉચ્છ અને સ્વાદ પણ તેવોજ હોય છે. એની વાસ

જરા વિશેષ વાર લીધી હોય તો માથું ચડી આવે છે. ફલ ૧ થી ૨ કે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તેની અંદરનું ગોટલું એવું તો કઠુણ હોય છે કે તે છીણી વતી પણ મુશ્કેલાઈથી લાગે છે. ગોટલું ફલના પ્રમાણમાં ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબું અને ૧ કે તેથી વિશેષ પોહોળું હોય છે. તેનો રંગ ભૂરો ને તેપર રેસાઓ ને ઉભી નીક હોય છે. એ ગોટલાંને ભાંગતાં તેમાંથી એક બીજ નીકળે છે.

**બીજ**—કઠુણ, ફીકા પીળા રંગના મીંજ જેવું હોય છે. તે દાણાદાર અંધાયલાં તેલ જેવું દેખાય છે. તેની વાસ ઘી જેવી ને સ્વાદ જરા કડવાસલેતો તેલીઓ લાગે છે. એને થોડીવાર ખુલ્લું રહેવા દેવાથી તેપર સંકડો કીડીઓ ચડી જાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ઉલટી કરાવનાર, રેચક તથા કૃમિ અને શોથક.

**૬-ઉપયોગ**—“ફલપરનો ગોળ જેવો રસ ચોપડવાથી રહેંપર દાઝ હોય તે મટે છે. ફલની અંદરનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે. ઇંગોરિયાં કફ, લોહીવિકાર, આમ, ગાંઠ, ગુંબડાં, કૃમિ, વાત, વિપ, શ્લ, કુષ્ટ એ સર્વે મટાડે છે. એનાં ફૂલ મધુરાં ને ગરમ છે, વાત કફને મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

ઇંગોરિયાનાં ફલને ઇંગોરિયાં કહે છે. ઇંગોરિયાનું તેલ\* દાઝીઓ અને ચાંમડીના દરદો ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. બીજ કફમાં ૨ થી ૩૦ ઘઉં ભાર અપાય છે. છાલ, કાચું ફલ અને પાન કૃમિક્ષ અને રેચક ગણાય છે. દોરને આફરો થયો હોય તો તેપર બરડા કુંગરના રખારી લોકો ઇંગોરિયાનાં ફલ અને ફૂલનો ઉકાળો કરી તે દોરને પાય છે. તેથી તેનું પેટ ધૂટે છે. ઇંગોરિયાનાં પાકાં ગોટલાંમાં બંદુકનો દારૂ ભરી ફેડવામાં આવે તો તેનો ઘણો મ્હોટો તોપ જેવો અવાજ થાય છે. એનાં ગોટલાંને કોરી તેની તમાકુ રાખવાની ગોળ કે ડાબલી બનાવવામાં આવે છે. ઇંગોરિયાનાં પાન દોર, ચારા તરીકે ખાય છે. “એનાં ફલ પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનમાં તેમજ મિસર દેશમાં મેવા તરીકે ખવાય છે. અને તેમાંથી એક જાતનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. જે સીદી લોકો વાપરે છે. એનાં કાચાં ફલ મિસર દેશની હુરરે અને પાકાં જંગલી ખારક કહેવાય છે.” એનું લાકડું સામાન્ય રીતે કઠુણ હોય છે. તે કાદાળી વગેરેના હાથા બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં થડ અને ફલની છાલ ઉંન ધોવાના કામમાં વપરાય છે. એનાં ફલમાનો ગર રેશમ ધોવાના કામમાં વપરાય છે. એની છાલમાંથી જે રસ નીકળે

\* કવિરાજ કાલીદાસે શકુન્તલા નાટકમાં એ તેલનું વર્ણન કરેલું છે.

છે તે ઝેરી ગણાય છે. ફલનો ગર આડાપર દહીંમાં અપાય છે, એમ કહેવાય છે. પાકાં ગોટલાંની દરછની આંગળીએ પેરવાની ટુખી બનાવે છે. તેમજ અત્તરશું-ધણી પણ બનાવવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-કુંગરાળી જમીનમાં વિશેષ કરી ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના સુકા પ્રદેશોમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-સંસ્કૃત **इंगुदी** ઉપરથી ઇંગો-રિયાં આદિ પ્રાકૃત નામો નીકળેલાં જણાય છે.

## ૨૭-N. O. BURSERACEÆ.

### વર્ગ-અર્સિરેસી-ગુગળનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. તેમાંથી સુગંધિત નિર્યાસ નીકળે છે. જે ધૂપ તરીકે વપરાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે, તે સંયુક્ત અથવા ત્રણ પાનના ત્રેખડા જેવાં ત્રિપર્ણી હોય છે. ઉપપાન કવચિત જ હોય છે. નર અને માદા ફૂલો એક જ વનસ્પતિપર, અથવા જૂદી જૂદી વનસ્પતિપર, જૂદાં જૂદાં અથવા ભેળાં હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો અને પુ. અબ્ય. કોપની પાંખડીઓ ૩ થી ૬ હોય છે. પુંકસરો પાંખડીઓ જેટલાં અથવા તેથી બમણાં હોય છે. તે બધાં એક સરખી લંબાઈનાં અથવા લાંબાં ટુકાં હોય છે. અને તે પડઘીની કાર અથવા તળિયે આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકસર ૧ હોય છે. તે ૧ કે ૨ થી ૫ પોલવાળી હોય છે. ફલ ઘણું-કરી અવિકાશી અથવા સ્વવિકાશી હોય છે. તેમાં ૧ અથવા ૨ થી ૫ ઠળીઆ હોય છે. તેમાં ખીજ ૧ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પાચક, વાતહર, ઉપલેપક, સારક, રક્તશોધક, રોપક, ઉત્તેજક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, અને કંક તથા શોથદ્ધ ગુણ રહેલા હોય છે.

### વર્ગ-(અર્સિરેસી).

નંબર ૧૦૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Balsamodendron Mukul.

દશાન્ત-H. I. p. 529; N. p. 51; Watt. I. p. 366; ર. નિ. પા. ૨૭૬.

૨-દેશીનામ-ગુગર, ગુગલ, ગુગળ (પો.)+(ગુ.); મુકુલ, ગુગલ (મ.); ગુગલ (હિં.); ગુગુલ (સં.)

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ઇંગોરિયાનાં ઝાડવાં બરડા કુંગરની તળીવાળી જગાઓમાં વિશેષ કરીને ગોઠાણાં અને આદિલાણાં બંગલો પાકમાં ઉગે છે. તેમ પોરબંદર તલપતની આસપાસ પણ કાઠીવાળી જમીનમાં કંટાળાઓ સાથે બહુધા ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

૩-વર્ણન-ગુગળનાં ઝાડવાં ૪ થી ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં આડી અવળી, લાંબી ટુંકી, કાંટા જેવી અણીવાળી ઘણી શાખાઓ થાય છે. એની છાલપરથી પાતળી ફેતરી ભૂરા રંગની ઉતરી જતી દેખાય છે. અને એ ફેતરી નીચે છાલનો રંગ લીલો હોય છે. પાન બાડાં અને ટુકાં હોય છે, તે શિયાળે ખરી જાય છે. અને ચોમાસે વરસાદ થયાની સાથે પાછાં નવાં આવે છે. ફૂલ રાતા રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તે ઉન્હાળે આવે છે. ફલ ઘઉંલા જેવાં નાહાનાં હોય છે. તે ચોમાસાની શરૂવાતમાં પાકી જાય છે.

ગુગળનું ઝાડવું તેના ખાખી કે ભસ્મીરંગ અને કાંટાવાળી આડી અવળી શાખાઓને લીધે તે એક ઝરડાં જેવું દેખાય છે. ગુગળનાં ઝાડવાંને જખમી કરવાથી પીળાસલેતો ચીક તેમાંથી નીકળે છે. તે શિયાળે ગુંદર જેવો બંધાય છે. તેને ગુગળ કહે છે.

મૂળ-બાડાં, લાંબાં અને ઝીણા કાંટાઓવાળાં હોય છે. તેનું લાકડું રસભર્યું, ભૂરા રંગનું ને કઠુણ હોય છે. તેના આડો કાપ કરી જોતાં તે સંછિદ્ર અને ચક્કાર દેખાય છે. છાલ રાતા રંગની, રસભરી, રેસાવાળી ને મજબૂત હોય છે. તેમાંથી પીળાસલેતા રંગનો ચીક નીકળે છે. છાલ ઉપરની પાતળી ફેતરી અદરથી કાળા ને ઉપરથી ભૂરા રંગની હોય છે. તે ચળકતી ને લીસી હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ તૂરાસલેતો કડવો ને ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી અથવા થડ ૨ થી ૬ ઇંચ કે ૧ ફુટ વ્યાસનું હોય છે, પણ તે વિશેષ ઉંચું હોતું નથી. પણ તેનાપરથી આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. કામળ શાખાઓને છેડે રતાસલેતા ભૂરા વાળની રૂવાટી હોય છે. ડાંડીનું લાકડું ઘોળા રંગનું ચીવટ અને હલકું હોય છે. છાલ લીલા રંગની જાડી ને પીળાસલેતા રંગના ચીકથી ભરાયેલી હોય છે. છાલપર ભસ્મી રંગની પાતળી ફેતરી હોય છે. એના વાસ સહેજ કડવાસલેતો સુગંધિત અને સ્વાદ કડવો ને ગળચટો લાગે છે.

પાન-શાખાઓને છેડે, અથવા કાંટાજેવી શાખાઓને પડએ, નાહાની નવી શાખાઓ નીકળી તેનાપર પાન આવેલાં હોય છે. તે વખતે અક્રેક, અથવા બે, કે ત્રણ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. અને કોઇવાર ત્રણ પાન ત્રેખડાની પેઠે પણ આવે છે. પાનની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે અથવા હોતી નથી. ત્રણ પાન ભેળાં આવેલાં હોય છે ત્યારે વચ્ચું પાન તેની બાજુનાં પાન કરતાં વધારે લાંબું ને પોહોળું હોય છે. પાન લીસાં, ચળકતાં, લીલા રંગનાં, ડીટડી તરફ સાકડાં અને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. તેની કાર કાંગરીવાળી હોય છે. તે

૨ થી ૧૨ ઇંચ લાંબાં અને ૨ લાઇનથી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને યોગતાં તેમાંથી સહેજ સુગંધિત ઉત્ત્રવાસ, અને સ્વાદ ખટાસલેતો ચીકણો લાગે છે.

**ફૂલ**—એક જ ઝાડપર માદા અને નર ફૂલો નૂદાં નૂદાં આવે છે, અથવા એક ઝાડપર બધાં નર ફૂલો અને બીજાં ઝાડપર બધાં માદા ફૂલો એમ પણ આવે છે, માદા ફૂલોમાં પુંકેસર અપૂર્ણ હોય છે. અને નર ફૂલોમાં સ્ત્રીકેસર પણ તેમજ પૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચેલી હોતી નથી.

ખરી ગયેલાં પાનવાળી શાખાઓને છેડેથી અફેક, કે એ અથવા—ચાર, એકજ જગાએથી રાતા રંગનાં સાંકડાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—ચાર પત્રોવાળો, ઉભી પ્લાલી જેવો પાંખડીઓપર ચપટ બેઠેલો હોય છે. તેનાં મુખ પાસે તેના ચારે દાંતા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. તે પાંખડી-ઓથી આંતરે આવેલા હોય છે. તેની લંબાઈ ૩ થી ૧ લાઇન જેટલી હોય છે. તેપર પીળાસલેતી ટુંકી રૂંછાળ આવેલી હોય છે, ને તેપર ચીકણો રસ હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે, તે ઘણી પાસે પાસે પણ ઘૂટી અને ઉભી હોય છે. તેનાં મુખ પાસે તે બહારની બાજુ વળેલી હોય છે. તેનાં ટેરવાં સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. પાંખડી ચળકતી અને લીસી હોય છે, તેની લંબાઈ ૧ થી ૨ લાઇન જેટલી હોય છે, તે તળિયે જરા સાંકડીયતી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૮ હોય છે. તેમાં ચાર ટુકાં અને ચાર લાંબાં હોય છે. લાંબાં ચાર પુંકેસરોના પરાગકોષ પીળા રંગના હોય છે. તે પાંખડીની નળીનાં મુખ આડા આવેલા હોય છે. પુંકેસરતંતુઓ લીલાસ કે રતાસલેતા ધોળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી અને ચાર પોલવાળો હોય છે. એની દરેક પોલમાં (૩ થી ૪ ?) પણ બહુધા ૨ આદિબીજ હોય છે. ગર્ભાશયને ફરતી ૮ થી ૧૦ દાંતાવાળી પડઘી આવેલી હોય છે. નલિકા ટુંકી અને નલિકામુખ બેથી ચાર વિભાગોવાળું હોય છે.

**ફલ**—લીસાં ને ચળકતાં હોય છે, તેનો આકાર ન્હાની બદામડી અથવા ઘઉંલા જેવો હોય છે, તે રંગે રતાસપર હોય છે. એને એક છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે, ને તે અણી પાસેથી બન્ને બાજુએ અફેક નીક નીકળી ફલની ડીટડી તરફ ગયેલી હોય છે. ફલની છાલનો વાસ કા-ચીકરી જેવો હોય છે, ને સ્વાદ કડવો ને જરા ખટા-સલેતો હોય છે. ફલ પાકે છે ત્યારે તેની ઉપરથી છાલ નીકળી જાય છે, ને અંદર પીળા રંગનો રસભર્યો ચળકતો ફેરી જેવો ગળ દેખાય છે. તેમાં ઠળિયા ને બીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

## ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદ્દાપ**—ચિરગુણકારી ચૌષ્ઠિક, સારક, ઉત્તેજક, રોપક અને લોહી સાફ કરનાર.

**૬-ઉપયોગ**—ગુણનાં ઝાડવાં ઉંટ અને બકરાંનો મુખ્ય ચારો છે. ગુણનું લાકડું સફેદ પોચું અને હલકું થાય છે, તે દાંતરડી અને ધારીયાંના હાથા કરવામાં કામે લાગે છે. અને મઠીઆરા લોકો જળ પાણીપર તરતી દેખાય, માટે એના કકડા જળને બાંધે છે. એનું લાકડું બળતણ તરીકે ગરીબ લોકો ઉપયોગમાં લે છે. શરીર અને વીર્યની નબળાઇને લીધે પગની તળી અને હાથની હથેળીમાં દુખાવો હોય તો તેપર સ્વચ્છ ગુણ ઘી અને સાકર સાથે ખવરાવે છે. ગુણ પરમા, બગદર, હરસ, વિસ્ફોટક, ક્ષય, કોહ, સંગ્રહણી, ચાંમડીનાં દરદો, લોહી વિકારનાં દરદો, કંઠમાલ અને જળોદરપર વપરાય છે. સડતાં ચાંદાં અને ગડગુંબડાં ઉપર ગુણનો મલમ વાપરવામાં આવે છે. ગુણ બીજા દવાઓ સાથે મેળ-વીને પણ ખવરાવવામાં આવે છે.

“આર્ય ઔષધ”માં ગુણની ૫-બનાવટ આપી છે. જેવી કે:—૧-યોગરાજગુણ, ૨-કૈશોરગુણ, ૩-પડંગગુણ, ૪-સિંહનાદગુણ, અને ૫-અમૃતા-ગુણ. એ પાંચે બનાવટ નૂદાં નૂદાં દર્દોમાં અપાય છે. એ બનાવવાની રીત, ઉપયોગ તથા બીજા ઘણી ઉપયોગી ગુણ વિષેની હકીકત (ડા. વીરજી ઝીણા રાવલ એલ, એમ, એસ-એએએ) વિસ્તારથી પાને ૨૨૬ થી ૨૩૧ સુધી આપેલી છે, તે જીત્તાસુએ વાચવા લાયક છે.

પડી જવાથી અથવા કંઇ લાગવાથી અંગમાં દુખાવો થાય, અથવા સાંધા દુખે, તો તેનાપર ગુણનો લેપ કરવામાં આવે છે. શરીરમાં કોષ્ટ જગ્યામાં શલ કે ચસકા નીકળતા હોય, સારે પણ ગુણનો લેપ કરવામાં આવે છે. એક બાજુની કમર રહી જાય છે, તેનાપર ગુણની પટ્ટી મારે છે, અથવા લેપ કરે છે. મરકીની ગાંઠ ઉપર પણ ગુણનો લેપ કરે છે. હવા સ્વચ્છ કરવા માટે ગુણનો ધૂપ કરવામાં આવે છે. વાળાના સોજાપર ગુણનો લેપ કરવામાં આવે છે, પણ તેથી બહુ તાણ થાય છે, તોપણ વાળાને એ તાણથી વખતે બહાર કાઢી નાખે છે. ચુનામાં ચીકાસ આવવા માટે કડીઆ લોકો ચુના સાથે ગુણનો રસ વાપરે છે. બરોલ અને કલેમની ગાંઠપર ચુનો અને ગુણ ભેળાં કસણીને ચોપ-ડવામાં આવે છે.

ગુણનાં ફલને ગુગળીઆં અથવા ગુગળિયાં કહે છે. તે અજીર્ણ, વાળા લૂસ અને ખાટા ઓડકાર આવવાથી શરીરમાં ધ્રામઠાં ફૂટી નીકળે તેપર મીઠાં સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. અરૂચી અને ઉબકામાં ગુગળિયાં ?

મીઠાં સાથે ખવરાવાય છે. અને ગુગળની લીલી છાલ સુંઘવા આપે છે. તેથી ઉચકા બેસી જાય છે. ગુગળિયાને સુકાવી તેને ખાંડીને સંધિવા ઉપર પીપર સાથે મધમાં ખવરાવાય છે. ઝેરી જનાવર કરડ્યું હોય, તો તેના પર ગુગળીઆં મરી અને મીઠાં સાથે ગામડાંનાં લોકો ખવરાવે છે. ગુગળીઆં અર્થાત્ ગુગળનાં ફલ ન મળે તો તેને અલાવે ગુગળનાં પાન ઉપર પ્રમાણે ખવરાવે છે. ગુગળનાં પાન મીઠાં સાથે ઘણાં ગરીબ લોકો પૌષ્ટિક તરીકે ખાય છે. કેટલાંક લોકો ગુગળનાં દાંતણુ કરે છે, જેથી મોઢું આવી ગયું હોય કે ડાઢ કળતી હોય તો મટી જાય છે.

૭-સ્થાનક-ગુગળનાં ઝાડવાં પથ્થર અને કાઠીવાળી જમીનમાં જ્યાં કંટાળા અને ખાવળ વિગેરેનાં જળાં હોય છે, તેવી જગ્યાએ ઉગે છે.\* એ સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, પંજાબ, ખાનદેશ, ખીરા, રજપુતસ્થાન અને બેદનોરમાં થાય છે.

## ૨૮-N. O. MELIACEÆ.

### વર્ગ-મેલિયેલી-રૌણુ અને લીંબડાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં મોટાં વૃક્ષો અને ઝાડવાંઓ થાય છે. પાન આંતરે આવે છે. તે ઘણુંકરી સંયુક્ત અને ભાગ્યે જ સાદાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુઠ્ઠાં ૫-૧૦ કોપનાં પત્રો અને પુઠ્ઠાં અઘ્યં ૧૦ કોપની પાંખડીઓ ૩ થી ૬ હોય છે. પુંકસરો ૪ થી ૧૨ કે વખતે તેથી વધારે હોય છે. અને તે કણિકાનાં તળિયાંથી બહાર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ બહુધા જોડાઈને એક નળી (tube) જેવા થઈ રહેલા હોય છે. અને તેને મથાળે પરાગકોષ બહુધા બે પોલવાળા, ઉભા ઉઘડનારા, અને ઉભા આવેલા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ કે ૨ થી ૫ ખાનાંવાળી; નલિકા ૧ અને તેનું મુખ પોહોળું અથવા દડી જેવું હોય છે. ફલ ૧ થી ૫ ખાનાંવાળું અને તેમાં ૧ થી ૫ કે વધારે બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઘણુંકરી કડવી હોય છે. અને તેથી તેમાં ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, વાન્તિકર, કૃમિદ્ધ, સારક, માદક, સ્વેદલ, શોથદ અને ઉત્તેજક ગુણો રહેલા છે.

આ વર્ગમાં આવેલું લીંબડાનું વૃક્ષ અત્યંત ઉપયોગી અને પ્રસિદ્ધ છે.

\* પોરબંદર તલપતના બારા ઉતાર મઢકવા અને ખાંડીની વચમાં ગુગળનું એક મોટું વિસ્તારવાળું જળું છે. તેમાંથી આ સ્વસ્થાનનાં ગરીબ લોકો શિયાળે ગુગળ ભેળો કરી પોતાના ઉપયોગ માટે રાખે છે, અને કેટલાક બજારમાં ગાંધીને લાંબે છે. એ ઘણા કડવા હોય છે, તે લેપ આદિમાં કામ આવે છે. ખાવાનો ગુગળ સિંધમાંથી આવે છે, તે પણ કડવાસલેતો હોય છે. તો પણ તે મીઠાગુગળ કહેવાય છે.

### વર્ગ-(મેલિયેસી).

નંબર ૧૦૨.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Melia Azadirachta.

દૃષ્ટાંત-H. I. p. 544; N. p. 53; Watt. V. p. 211; ૩. નિ. પા. ૧૩.

૨-દેશીનામ-લીંબડો (પો. x ગુ.); નિંબ, કડુનિંબ (મ.) નીમ, નીવ (હિં.); નિંબ, પિચુમર્દ, પિચુમર્દ, પારિમર્દ (સં.)

૩-વર્ણન-હિંદુસ્થાનમાં ઉપયોગી, પરોપકારી છાંયડાનાં ઝાડ ઘણાં છે. જેમાંનું લીંબડાનું ઝાડ પણ એક છે. લીંબડાનું ઝાડ ૪૦ થી ૬૦ ફીટ ઉંચું અને ઘણા વિસ્તારવાળું થાય છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં ઉગે છે. એ ઝાડ જ્યાં બીજાં ઘણાં ઝાડો ન થાય ત્યાં સહેલાઈથી થઈ શકે છે, અને તે સારી હાલતમાં હોય છે. એ ઝાડો સારી હાલતમાં અમદાવાદ જિલ્લો, ઉત્તર કાઠિયાવાડ, કચ્છ, સિંધ અને વાયવ્ય પ્રાંતના થોડા ભાગોમાં હોય છે. ત્યાં તે વિશ્રાંતિની જગ્યાએ કામ આવે છે. એનાં ઝાડ નડિયાદ, અમદાવાદ પાસે જેટલાં ઉંચાં થાય છે તેટલાં ઉંચાં બીજે કોઈ સ્થળે ભાગ્યે જ થતાં હશે. કેમકે નડિયાદ પાસે તેનાં વૃક્ષો ખરેખર ગગનસ્પર્શી (જેવાં માથેરાંનના રામબાગમાં આંખાનાં ઝાડ થાય છે) જેવામાં આવે છે.

આ સ્વસ્થાન (પોરબંદર) ના ખરડા ડુંગરમાં એનાં ઝાડ માત્ર ૧૦ થી ૧૫ કે ૨૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. અને તે ઘણાં વિસ્તીર્ણ હોતાં નથી. તોપણ સ્વસ્થાનનાં કેટલાંક નદી કાઠાનાં ગામોમાં તે સારાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થાય છે.

લીંબડાનાં ઝાડમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેમાં નાહાની શાખાઓ તો ઘણીવાર નીચી ઝુકી, પવનની લહેકાથી આમ તેમ જેમ પવન ડોલાવે તેમ ડોલતી હોય છે, તે જોનારનાં મનને પણ ડોલાવી નાખે એવી ખુશનુમા દેખાતી હોય છે. એનાં ઝાડ શિયાળામાં બહુધા પાત્રાં વગરનાં હોય છે. તોપણ જ્યારે ભર ઉન્હાળામાં મુસાફરોને છાયાની જરૂરત હોય છે ત્યારે એ સુંદર નવપક્ષવ પાત્રાંથી ભરપૂર થઈ રહે છે. એની છાયા એવી તો શીતળ હોય છે કે, તે ભજનોમાં ગવાઈ ગઈ છે. “કડવી તે હોજી લીંબડી એની શીતળ હોજી છાંય; જાગો લખમણા.” (લખમણમૂર્છા).

પાન સંયુક્ત અને એકબીજા અર્થાત્ તેની મુખ્ય ડીટડી કે સળીપર નાહાનાં પાન (leaflets) આવેલાં હોય છે. તે જરા અર્ધચંદ્રાકાર, દાંતાદાર અને છેટે છેટે હારખંધ હોવાથી ઘણાં મનોહર લાગે છે. તેમાં પણ એનાં નવીન મૃદુ પાન તો રતાસલેતા સોનેરી રંગનાં અત્યંત ચળકતાં હોય છે. તે એ ઝાડની ઘણી શોભા

વધારે છે. પણ વળી એનાપર આવેલાં ચક્રચક્રીત સૂક્ષ્મ છાંટણાં તે આરજ મગ આપે છે.

એમાં ઝીણાં સફેદ ફૂલોની લંગરો પણ ધણુંકરી નવપલ્લવોની સાથેજ લટકી રહે છે. જેમાંથી રાત્રી વખતે અત્યંત મધુરી પરિમળ એનાં ઝાડથી પણ ઘણે દૂર સુધી પસરી રહે છે. તે લાંબી જતા આવતા મુસાફરોને છક્કું કરી નાંખે છે. એની કામળ ડાળો જેમ પવનને વશ ડોલે છે, તેમ એનાં ફૂલોની લપટ પણ પવનની ઝપટને વશ હોય છે. પવન તેને જે બાજુ લઈ જાય તે બાજુ તે તેની સાથે ચાલી જાય છે.

લીંબડાનાં ફલ લીંબોડી અથવા લીંબોળી કહેવાય છે. તે કડવી હોય છે, તોપણ તે ચળકાટવાળી, પીળા રંગની ને સુધાટેલી હોય છે. તે વૈશાક જેઠમાં પાકે છે, ત્યારે તે ઘણાં પક્ષીઓને ખાવા લલચાવે છે. એ રાણનાં ફલને ઘણી મળતી હોય છે. પણ રાણ રાજાઓનો અને લીંબોડી કાગડાઓનો મેવો છે.

મૂળ-જમીન અને ઝાડ પ્રમાણે જડાં અને લાંબાં હોય છે. એમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તેની છાલ સફેદ કે રતાસલેતા રંગની ને લીસી હોય છે. તેપરની ફાતરી ભૂરા રંગની પાતળી ને તરત ઉતરી જાય તેવી હોય છે. તેપર ચીરા પડેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું ધણું કઠુણ હોય છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ કડવો અને તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ સીધું ને જડું હોય છે, ને તે કાઠિવાર બે માણસની બાથમાં પણ મુસ્કેલાઈથી આંવી શકે એટલા ઘેરાવાનું હોય છે. એની ઉપરની છાલ ખડખડી ઘેરા ભૂરા રંગની ને તેપર ઉભા ને આડા ચીરા પડેલા હોય છે. અંદરની છાલ ઘોળા, રાતા અને લીલા એમ મિશ્ર રંગની હોય છે. એની કામળ શાખાઓ લીલા કે રતાસલેતા રંગની ને બેટકણી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ દાણા જેવા બિંદુઓ આવેલા અને ઝીણા ચીરા પડેલા હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓપર ચીકાસલેતા બિંદુઓ હોય છે. જેમાંથી રાજ જેવી ઉગ્ર સુગંધિત વાસ નીકળે છે. એપર કાઠિવાર સફેદ વાળની આછી રેવાડી પણ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૮ થી ૧૬ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તે શાખાઓના છેડા પાસે બહુધા ગચુમ કે ગુચ્છાની પેઠે પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી થડમાં જડી હોય છે. તે ગોળ અને સુતળીથી કંધક પાતળી હોય છે. તેપર નાહાનાં પાન (leaflets) સામસામાં અથવા જરા આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૯ થી ૧૫, કે વખતે ૧-૨ ઓછાંવત્તાં હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. એની ડીટડી સૂક્ષ્મ, તળિયે જરા ઉપરની બાજુ ચપટી

ને ભૂરા રાતા રંગની હોય છે. એની કાર ડીટડી પાસે વિષમ હોય છે, ને આગળ તેપર દાંતા હોય છે. એનું ટેરવું લાંબું ને અણીથતું હોય છે. એની ઉપરની સપાટી પીળાસલેતી લીલી કે ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ફીકી હોય છે. અને તેપર અનિયમિત ચળકાટવાળાં ગોળ ચપટાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. તે કામળ પાનમાં વિશેષ સ્પષ્ટ દેખાય છે. કામળ પાનની સપાટી રતાસલેતા રંગની અને નસો, ટેરવાં, અને દાંતાની અણી પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. પાનની વચલી નસ સ્પષ્ટ દેખાતી બન્ને સપાટીએ બહાર નીકળતી હોય છે. અને તેની બાજુની નસો ઝીણી અને બહુધા સામસામી હોય છે. પાનની ડીટડીઓપર કાઠિવાર સેહેજ ભૂરી ભૂરકી કે સૂક્ષ્મ રેવાડી હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓના છેડા પાસે પત્રકોણમાંથી પુષ્પ-મંડપ નીકળેલા હોય છે. તે શાખા પ્રતિશાખાઓવાળા હોય છે. તેની સળી પાનની સળી જેવી જડી અને બહુધા તેના જેટલીજ લાંબી કે વખતે તેથી જરા ટુંકી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ, લીલા રંગની ને ભૂરા વાળની રેવાડીવાળી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઈંચનો ને વાસ મધુરી હોય છે, તોપણ લાંબા વખત લીધાથી તે જરા કડવી જણાય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જરા જોડાયલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. તે લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં, પોહોળાં, ટેરવે યુદ્ધાં કે ગોળાછલેતાં, ભૂરા વાળની રેવાડીવાળાં, પાંખડીથી ઘણાં ટુકાં અને જરા ઉપરાઉપર કારવાળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે છૂટી અને પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી આંતરે આવેલી હોય છે. તે ૨ લાઘન લાંબી, ૧ લાઘન પોહોળી, ટેરવે ગોળાછલેતી, તળિયે જરા સાંકડી ને સફેદ રેવાડીવાળી હોય છે.

પુકેસરો-૧૦ થી ૧૨ હોય છે. તે પાસે પાસે આવી ફૂલની વચમાં એક નળી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. તે ઘોળાં ને ઘોળી રંછાળવાળાં હોય છે. પરાગકોષ પીળા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તે પુકેસરોથી ટુંકી હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગની પડઘીપર આવેલો હોય છે. તે ગોળાછલેતો, ચળકતો, લીલો ને લીસો હોય છે. નલિકા ઘોળી કે લીલી, ને મથાળે ઘોળાં કે લીલાં સૂક્ષ્મ-મુખવાળી હોય છે.

ફલ-પ્રથમ લીલાં ને પાકે છે ત્યારે પીળાં થઈ જાય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૩ ઈંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ લાઘન પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ, લીસાં, ચળકતાં ને આંખાની કેરી



પેટ જરા વાંકલેતાં હોય છે. તેની નીચે જડી પડધી ને ડીટી રહી ગએલાં હોય છે. અને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ખાડાવાળો ભૂરા ચાંડલો હોય છે. ફલને દાખતાં તેમાંથી દૂધ કે ચીકણો ગળ નીકળે છે, જેમાં ૧ બીજ હોય છે.

**બીજ**—લાંબું ને ટેરવાં તરફ જરા સાંકડું થતું હોય છે. તેની ઉપરનું ઘાળા રંગનું પડ સેહેલાઈથી નીકળી શકે છે. તેની અંદર લીલા રંગનાં ચળકતાં ૨ દલ દેખાય છે. જેને મથાળે અણી (અંકુર) હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદૈર્ઘ્ય**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, તથા શોથ, કૃમિ, કફ અને જ્વરદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ**—લીંબડો સર્વાંગે કડવો થાય છે. અને તેની કડવાસમાં ગુણુ રહેલો છે, ને તેને લીધે તેના કોઈ પણ અંગનો ઉપયોગ તાવમાં કરી શકાય છે. લીંબડાનાં ઝાડ ઘણુંકરી સર્વ જગોએ મળી શકે છે. તેને સૌ કોઈ ઓળખે છે. ને તેનો સામાન્ય ઉપયોગ પણ સૌ કોઈ કરે છે. તેપણુ તેનો અંગવાર વિશેષ ઉપયોગ આ નીચે આપવામાં આવેલો છે.

મૂળ—લીંબડાનાં મૂળ અને મૂળની છાલનો કવાથ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે ટાઢીઆ તાવ પછીની નળ-ળાઈમાં આપવામાં આવે છે. લીંબડાનાં મૂળમાં ઉંડા કાપ મુકી તેની નીચે વાસણુ રાખવાથી તેમાં રસ પડે છે. તે પણ દવા તરીકે ઘણો અકસીર ગણાય છે. ટાઢીઆ તાવમાં જ્યારે બીજ કોઈ પણ દવા ગુણુ કરી શકતી નથી ત્યારે લીંબડાનાં મૂળની છાલનો કાઢો ઘણી સારી અસર કરે છે. જેને લાંબો વખત તાવ ચાલુ રહે, અને કંવીનાઈન માફક ન આવે, ત્યારે પણ લીંબડાનાં મૂળની છાલ આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે. ઝાડાની સાથે લાંબો વખત તાવ રહે એવાં દરદોમાં લીંબડાનાં મૂળની છાલનો કવાથ આપવામાં આવે છે. લીંબડાનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછી અને બીજાં જેરી જનાવરોના ડંખપર ઘણાંઓ ચોપડે છે.

લીંબડાની અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે. પરંતુ તેમાંથી અત્યંત દુર્ગંધ નીકળે છે. જેથી ઘણાં લોકો એને વાપરતાં નથી. એના રેસાઓમાંથી દોરી દોરડાં અને કાગળો બની શકે પણ તેના રેસા વેપાર જોગા નીકળી શકે તેમ નથી. લીંબડાની છાલ પાણીમાં વાટીને ગાંઠ કે ગુંબડાંપર ચોપડવામાં આવે છે. લીંબડાની અંતરછાલનો કાઢો સુંઠ, પીપર અને મરીની સાથે તાવમાં અપાય છે. લીંબડાની અંતરછાલ રાત્રે ટાઢ પાણીમાં પલાળી સવારે તે પાણી ગાળી લઈ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે તે પીવાય છે. તાવની ગરમીમાં પાણીની તૃષા ઘણી લાગતી હોય, ત્યારે લીંબડાની અંતરછાલ પાણીમાં વાટી, તે વધારે પાણીમાં મેળવી, તે

પાણીને ઝામીને તે પવાય છે. તેથી તૃષા મટે છે. લીંબડાની અંતરછાલ સંધિવાનાં દરદોમાં એકલી અથવા બીજી દવાઓની સાથે વાપરવામાં આવે છે. તાવમાંથી સારા થતા દરદીને લીંબડાની છાલનો ઉકાળો મરીની સાથે પવાય છે. ગળતકાઢીઆને લીંબડાની અંતરછાલનો કવાથ પીવરાવવામાં આવે છે. મોઢું પાક્યું હોય તો લીંબડાની અંતરછાલ મોંમાં રાખવાથી પાક ઉતરી જાય છે. લીંબડાની છાલ બાળીને તેની રાખ કપડાંથી છાંણી તે ખરજવાં અને બીજા ચાંદાંઓ ઉપર છાંટવામાં આવે છે. એની છાલ રાતો રંગ બનાવવાના કામમાં વપરાતી કહેવાય છે.

“માત્રા—લીંબડાની અંતરછાલ ૦૧ થી ૦૧૧ તોલો કવાથ અગર ચૂર્ણરૂપે આપવી.” (ડા. વી.)

પાન—માથામાં જૂ પડી હોય ત્યારે કેટલાક લોકો લીંબડાનાં પાનને વાટીને માથામાં નાંખી માથું ધોઈ નાંખે છે, તેથી જૂ નીકળી જાય છે, એમ કહે છે. લીંબડાનાં કોમળ પાન મીઠાંની સાથે અજીર્ણ અને ઝાડા પર ખવાય છે. લીંબડાનાં પાન વાટીને તેની લેપડી ગાંઠ અને ગુંબડાંપર બાંધવામાં આવે છે. મરકીની ગાંઠ ઉપર પણ લીંબડાનાં પાનની પોટીસ બંધાય છે. લીંબડાનાં પાનની ધૂણી મરકીવાળી દવા સ્વછ કરવાને મરકીવાળા ઘરમાં કરવામાં આવે છે. (આ ધૂણી માણસોએ લેવી જોઈએ નહિ). મરકીવાળા દરદીને લીંબડાનાં પાનનો રસ મરી કે પીપરની સાથે પીવરાવવામાં આવે છે. લીંબડાના પાનની સળીના સાત કકડા કરી, તેની સાથે મરીના સાત દાણા નાખી, સારી રીતે વાટી, તે પાણીમાં છાંણીને ટાઢીઆ, એકાંતરીઆ અને ચોથીઆ તાવપર ઘણાં લોકો પીએ છે. લીંબડાનાં પાનને વાટી, તેની થેપલી મીઠાં તેલમાં કડકડાવી, તે તેલ ગાળી લઈ, તેનું કાનના દુખાવાપર કાનમાં ટીપું નખાય છે. કાનમાં મ્હોટાં ઠાળીઆં કે એકાટા પહેરવા માટે ફેટલીક સ્ત્રીઓ કાન વધારે છે, પણ તે પાકે નહિ એટલા માટે લીંબડાનાં પાનની સળી કાન વધારવાને પહેરે છે. સાંધા દુખતા હોય અથવા શરીરે કંઈ લાગ્યું હોય તો તેપર ઉપર કહેલું તેલ ચોપડવામાં આવે છે. લીંબડાનાં પાનને પાણીમાં ગરમ કરી તે પાણીનાં તાવવાળા દરદીને બાફ લેવરાવવામાં આવે છે. લીંબડાનાં તાજાં પાનનો કવાથ ટાઢો કરી તેથી સડતાં ચાંદાં અને ગુંબડાંઓ ધોવામાં આવે છે. લીંબડાનાં પાન છપ્પનિયા દુકાળમાં તમામ જાતનાં ઢોરોને લોકો ચારા તરીકે ખવરાવતા હતા. ઉંટ અને બકરાઓનો તો તે આડે દિવસે પણ મુખ્ય ચારો છે. લીંબડાનાં પાન સુકાવીને જીવાત ન પડે એટલા માટે ચોખા, ગર્લ, મગ વગેરે અનાજમાં વેપારી લોકો રાખે છે. તેમજ ઉનની શાલ, શેત્રંજીઓ, અને



ચોપડીઓ કે પુસ્તકોમાં પણ તેને ઉથો ન લાગવા માટે તેમાં એનાં સુકાં પાન રાખવામાં આવે છે. કોઈ માણસ ધાયલ થયું હોય, તો તેને આ સ્વસ્થાન ( પોરબંદર)ના રચારી લોકો લીંબડાનાં પાનની પથારીમાં સુવરાવવાની ભલામણ કરે છે. ધુમ ધા વાગ્યો હોય, તો એનાં પાન વાટી તેપર બાંધે છે. સ્ત્રીઓ ત્રાજવાં ત્રોફાવે છે તે પાંકે નહિ એટલા માટે તેનાપર લીંબડાનાં પાનવાણું તેલ મુકે છે. હરમેશાની બદલજમીમાં લીંબડાનાં પાનનો રસ પાણી સાથે મેળવી તે પાણી સવારમાં આભરીને પવાય છે. લીંબડાનાં કોમળ પાનની ચટણી પાચક ગણાય છે. લીંબડાનાં કોમળ પાન અને સાકર ચૈત્રી ચંદરને દિવસે કેટલાક લોકો દર વર્ષે ખાય છે. તે એમ માનીને કે, નવું વર્ષ બેસતાં લીંબડાનાં પાન ખાવાથી આખું વર્ષ સારી તંદુરસ્તીમાં પસાર થશે. કેટલાક ખેડુ ને ખીજ ગામડીઓ લોકો ૩ થી ૭ દિવસ કે આખો ચૈત્ર મહિનો લીંબડાનાં કુંપળ ( કોમળ પાન ) મીઠાની સાથે ઘણું કરી ખાય છે. આંખ દુખવા ઉઠી હોય તો લીંબડાનાં પાન આંખ આડાં બાંધે છે. પોરબંદરમાં ખારવા, ભોંધ અને ખીજ કેટલાક લોકો મરડાની વખતે પોતાનાં ઘરને ખારણે લીંબડાનાં પાનનાં તોરણ બાંધે છે. શીતળા, ઓરી અને અંછળડા જેવાં ચેપી દરદો છોકરાંએને નીકળે છે ત્યારે આપણા લોકો છોકરાંને ઘોડીએ અથવા પથારી પાસે લીંબડાનાં પાન બાંધે છે.\* લીંબડાનાં પાનની સાથે હળદર વાટી શીતળા અને ઓળી નીકળ્યાં હોય તેને ખરડ કરવામાં આવે છે. તેથી તેનાં લીંબડાનાં સુકાં તરત ધૂટાં પડે છે. લેંસ અગર ગાય કે બળદને કંઈ મોટો જખમ થયો હોય ત્યારે અહિંના ખેડુ ને રચારી લોકો તે ઢોરને શીંગડે લીંબડાનાં પાન બાંધી રાખે છે. ઢોરનાં

\* એથી છોકરાંને નજર ન લાગે એમ માને છે. એ વાત ખરી જણાય છે. કેમકે એવા ચેપી રોગમાં લીંબડાનાં પાન ચેપી ને ઝેરી હવા સ્વચ્છ કરે છે. પણ જો તે ન રાખે તો હવા વધારે ઝેરી થતાં તેની નજર એટલે ઝેરી અસર છોકરાંને લાગી જાય તો તે વધારે ખીમાર થઈ જાય, એવી એ ઝેરી હવાની (માણસની નહિ) નજર-અસર ખરાબ હોય છે. માટે ડિસસ્ફેક્ટન્ટ માનીને કે નજર ન લાગવી માનીને રાખેલાં લીંબડાનાં પાન એકજ ( હવા સ્વચ્છ કરવાનું ) કામ કરે છે.

નવું વર્ષ બેસે ત્યારે રોગનિવારણથી લીંબડાનાં કોમળ પાન ખાવાં એવી મર્યાદા ઘણા લાંબા કાળથી આર્યવર્તમાં ચાલી આવેલી છે. તેપરથી દર વર્ષે છપાતાં ચૈત્રી પંચાંગોમાં નીચેના સ્થાનો લખવામાં આવે છે:—

“પારિભદ્રસ્ય પત્રાણિ કોમલાણિ વિશેષતઃ ॥

સપુષ્પાણિ સમાનીય ચૂર્ણં કૃત્વા વિધાનતઃ ॥ ૧ ॥

મરિચાહિંશુલવળજીરકેળ ચ સંયુતં ॥

અજમોદાયુતં કૃત્વા મક્ષયેદ્રોગશાંતયે ॥ ૨ ॥”

સડતાં ચાંદાં ઉપર ખેડુ અને રચારી લોકો લીંબડાનાં પાન વાટીને મુકે છે, અને તેના ઉકાળાથી જખમ વગેરે ધુવે છે. આથી ચાંદાં અને જખમ જલદી રૂઝપર આવે છે. લેંસને શીળી નીકળે છે ત્યારે ખરડા ડુંગરના રચારી લોકો લીંબડાનાં પાનનો ઉકાળો જાસમાં નાંખી લેંસને પાય છે. લીંબડાનાં પાનની રાખ ઘીમાં મેળવી ચામડીનાં દરદોપર ચોપડવામાં આવે છે. લીંબડાનાં પાનને મીઠાં તેલમાં બાળી તેમાં સિંદૂર અને મીણ નાંખી મલમ બનાવવામાં આવે છે, તેને લીંબડાનો મલમ કહે છે. તેની આગળી ઘણાં ગડગુંબડાંપર લગાડવામાં આવે છે. આવો મલમ કેટલાક ગૃહસ્થો ધરમાંજ બનાવી ખેરાત તરીકે લોકોને આપે છે. \*લીંબડાનાં પાનને વાટી તેનો લેપ સ્તનપર લગાડવામાં આવે છે, જેથી દૂધ ઘટે છે. લીંબડાનાં તાજાં પાન પિત્તહર હોતાં તે કેટલીકવાર કઢીમાં નાખવામાં આવે છે. ગળતા કોઢવાળાને લીંબડાનાં બે પાન અને બે દાણા મરીના દરરોજ સવારમાં ટાઢા પાણીમાં આપવાથી લાંબે વખતે એથી ઘણું ગુણુ જણાય છે. માથાના ખોડાપર લીંબડાનાં પાનનો લેપ લગાડી ગરમ પાણીથી માથું ધોવાથી ખોડો મટે છે. ઘોડાની પીઠપરનાં ભાંડાંપર ગળી અગર સરપંખાનાં પાનની સાથે લીંબડાનાં પાન પણ વાટીને લગાડવામાં આવે છે. પેટમાં કૃમિ થયાં હોય તો લીંબડાનાં પાન રીંગણાનાં શાક સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. લીંબડાનાં પાન અને કોમળ શાખાઓ ઉધીવાળી જમીનમાં ખાતર તરીકે વપરાય છે. ધર્મની કેટલીક શુભાશુભ ક્રિયાઓમાં લીંબડાનાં પાન વપરાય છે. “લીંબડાનાં પાન અને મ-સૂરની દાળ ચૈત્ર માસમાં જે ખાય તેને સર્પનું ઝેર ચઢે નહિ.” (વૈ ૩૦). લીંબડાનાં પાનનો ભીનો તેમજ સુકો શેક કરવામાં આવે છે. “લીંબડાનાં પાનને પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીવડે નહવરાવવાથી ખસ, ખરજનું, દંદુ તથા કૃમિની ચેળ કમતી થાય છે. ચામડી ગમે તેવી લુખી અને ખડખડી થઈ ગઈ હોય ને તેઉપરથી ફોતરાં ઉખડયાજ કરતાં હોય તથા બેહદ ચેળ આવતી હોય તેવા દરદીને લીંબડાનાં પાણીએ દિવસમાં ત્રણ વખત નહવરાવવાથી શરીર લીસું ને સાફ થાય છે. જ્યારે શરીરે ખોટી ગરમી ફૂટી નીકળે છે ત્યારે લીંબડાનાં પાનના ઉકાળાવડે સ્નાન કરવાથી ઘણું ફાયદો થાય છે. લીંબડાનાં પાણીવડે ત્રણનું શોષન થાય છે અને જન્તુ મરી જાય છે. લીંબડાનાં પાનને પાણીમાં ચોળી તેનાં ફીણુ શરીરે લગાડવાથી દાહ હલકો પડે છે. લીંબડાનાં પાન તેમજ તેના મૂળમાંનો રસ મધ સાથે

\* આવો મલમ લખનારનાં માતૃશ્રી બનાવતાં, અને તેની આગળી ઘણાં લોકોને મક્ત આપતાં. આ જોઈ નાહાનપણમાં પણ લખનારને ઘણું આનંદ થતો હતો.

પીવાથી કમળો દૂર થાય છે, ઉલટી બંધ થાય છે, અને અમ્લપિત્તમાં ફાયદો થાય છે. જે જે વાતવ્યાધિમાં સોજો થઈ આવે છે અને તે સોજો શરીરના નૂદા નૂદા ભાગોમાં ફર્યા કરે છે તે દરદમાં લીંબડાનાં પાન બાફીને બાંધવાથી ફાયદો થાય છે. લીંબડાનાં પાન ૧ કે ૨ દિવસ બાફીને બાંધવાથી અને તેઉપર કોરો શેક કરવાથી અચુક સોજો ઉતરે છે. વાળાને લીધે શરીરના કોઈ પણ ભાગમાં ઢેફ થઈ આવે છે ત્યારે પણ લીંબડાનાં પાન બાફીને બંધાય છે. લીંબડાનાં પાન ગોળ સાથે વાટી ચોપડવામાં આવે છે પણ ગોળ નાખવાથી તેની ચુસી લેવાની અસર કમી થાય છે. માટે જ્યારે ગડમાં લગભગ પાક થતા આવ્યો હોય ત્યારે લીંબડાનાં પાનને ખૂબ બાફી વાટી એકલાંજ ચોપડવાં થાય છે.” (ડા. વી. ઝી).

લીંબડાનાં પાન અને તલ સમ ભાગે લઈ તેની પોટીસ સડતાં ચાંદાંઓ ઉપર લગાડવાનું ચક્રદત્ત કહે છે.

“લીંબડાનાં પાંદડાં, ઘઉંનો લોટ અને તેલ સાથે વાટી નાશુરપર બાંધવામાં આવે છે. સરજનનો કંઈ પણ કાપકુપ કર્યા પછી થયેલ જખમને લીંબડાનાં પાનના ઉકાળાથી ધોવાય છે. જળોના ડંખ ઉપર પણ લીંબડાનાં પાનની પોટીસ મારવી જોઈએ. દરેક જાતનાં વિપ ઉપર લીંબડાનાં પાનને વાટી તેનો રસ કાઢી પાવાથી ફાયદો થાય છે. લીંબડાનાં પાંદડાં, દારૂહળદર અને જેઠીમધ એઓનું ચૂર્ણ કરી મધ મેળવી મલમ કરવો અને તે મલમ સઘળી જાતનાં વ્રણ ઉપર લગાડવાથી તરત આરામ થાય છે. લીંબડાનાં પાંદડાંનો કલ્ક બાંધવાથી વ્રણ રજાય છે. અને તે કલ્ક ખાવાથી ઓકારી અને પિત્ત તથા કફથી થયેલા જીવડાનો નાશ થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

ફૂલ-લીંબડાનાં ફૂલ મીઠાંની સાથે અજીર્ણ અને ઝાડાપર અપાય છે.

“તેનો મોહાર, આંબલી અને મીઠાં સાથે ખાવાથી પિત્તનું શમન થાય છે તથા ઉન્હાળાની ગરમ હવાની અસર જણાતી નથી.” (ડા. વી. ઝી.)

ફૂલ-લીંબડાનાં કોમળ ફૂલ પ્રમેહ અને જવર ઉપર વપરાય છે. “લીંબડાનાં ફૂલને તેલમાં બાળી ખરણ કરી તેમાં મોરચુ મેળવી તેનો મલમ અર્થ ઉપર લગાડવામાં આવે તો અર્થ ખરી પડે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

લીંબડાનાં બીજ અને તેલ-લીંબડાનાં બીને વાટી કેટલીક સ્ત્રીઓ તેથી માયું ધ્રુવે છે. તેથી માથાનો ખોડો, જૂ વગેરેનો નાશ થાય છે. ઘણીવાર એનાં બીને તેલમાં ફકકડાવી તે તેલ માથામાં નાખી માયું ધ્રુવે છે. તેથી પણ જૂ વગેરેનો નાશ થાય છે. પણ આ બન્ને રીતે

માયું ધોવાથી મોળ ચડે છે, માયું ફરે છે, બેચેની ઉત્પન્ન થાય છે, અને કેટલીક વાર ઉલટી પણ થાય છે. ગર્ભાણી સ્ત્રીને લીંબડાનું તેલ માથામાં નાખી માયું ધોવું, તે ઘણા વૈદ્યો નિષેધ કરે છે. લીંબડાનાં સુકાં બીમાં તેલ જેવો જ ગુણ છે. એનાં બીજ જવર, કફ અને જન્ટુદ્ધ ગણાય છે. એનાં બીજમાંથી ૪૦ થી ૪૫ ટકા જેટલું તેલ નીકળે છે. રેશમી કાપડ રંગવાના કામમાં એનું તેલ આવતું કહેવાય છે. ને તેથી કહે છે કે, તેને ઘેરો પીળો રંગ ચડે છે. એનાં બીજમાંથી, બી પીલીને અથવા ઉકાળીને તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે મદ્રાસથી સીલોન ચડે છે. તે સાં આસડ તરિકિ અને દીવો બાળવાના કામમાં લાગે છે. એ તેલ ઘણું ગંધાય છે. એ તેલનાં રાસાયણિક મિશ્રણ અને પૃથક્કરણ વિષે વૉટ સાહેબે પોતાની ડીકશનરીમાં ઘણો લખાણ હેવાલ આપેલો છે. બી. હેમિલટન લખે છે કે-મદ્રાસમાં સ્ત્રીને પ્રસવ થયા પછી તરત જ આસરે એક ઓસ લીંબડાનું તેલ પીવાયવામાં આવે છે. ઢેરવૈદ્યાંમાં એનું તેલ સડતાં ચાંદાં ઉપર વપરાય છે. એ તેલ આંચકી બેસાડવા માટે ખાવાને અને વેદના મટાડવા માટે ટરપીટનની જગાએ ચોપડવાને અપાય છે. લીંબડાનાં બીજને પીલી તેનું કાઢેલું તેલ ગળતા કોઠ (leprosy)નાં બન્ને પ્રકારનાં દરદમાં ચોપડવાથી ઘણો ફાયદો થયાનું (સરજન આર. એલ. દત્ત, એમ. ડી.) લખે છે. ગળતા કોઠપર લીંબડાનું તેલ ચોલમોગરા (gynocardia odorata)નાં તેલની સાથે મેળવી ચોપડવામાં આવે છે. એકલું લીંબડાનું તેલ પણ ગળતા ભાગપર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. લીંબડાનું તેલ માથે નાંખવાથી જૂનો નાશ થાય છે. લીંબડાનું તેલ સંધિવા અને એવાંજ સાંધાઓ અને અંગ દુખાવાનાં દરદોપર લગાડવામાં આવે છે. મદ્રાસવાળા પ્રખ્યાત ડોક્ટર મૂદીન ચેરીફ ખાનબાહાદુર જણાવે છે કે:-

લીંબડાનાં તેલમાંથી સાચુ બનાવવો જોઈએ. જે સાચુ કારબોલીક સાચુ જેવી રીતે હાલ ચામડી ઉપરનાં ગડગુબડાં અને સડતાં ચાંદાં ધોવામાં વપરાય છે, એવી રીતે એ આ કામમાં આવી શકે. ખરજવાં ઉપર લીંબડાનું તેલ લગાડવામાં આવે છે. લીંબડાનું તેલ કોલેરા, તાવથી થતી બેશુદ્ધિ અને આંચકીમાં જગૃત કરવા માટે અંગપર લગાડવામાં આવે છે. જે છોકરાંનાં શરીરપર શીતળાના દાણા ગીચોગીચ નીકળેલા હોય, અને તેથી રસી વહી ઘણો ભાગ ખરાબ થતો હોય, તેનાપર લીંબડાનાં તેલનું મર્દન કરવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. કુતરાંને આંચડ પડેલા હોય, અથવા ખસ (mange) થઈ હોય તેનાપર કારબોલિક એસિડ, કોપરાનું તેલ અને મીઠું તેલ ચોપડાય છે તેના કરતાં લીંબડાનું તેલ તેપર

ધણું સાફ કામ કરે છે. લીંબડાનું તેલ સંધિવા વગેરે દરદાથી ઝલાઈ ગયેલા સાંધાપર લગાડી શેક કરવામાં આવે તો ઘણો ફાયદો કરે છે. લીંબડાનું તેલ માથાના ખોડાપર ઘણું ગુણકારી છે.

“લીંબડાનું તેલ ખાજી, ખરજવાં ઉપર ચોપડાય છે. તે ભગંદર વગેરેમાં ઉપયોગી છે. ગલગંડ જે ફૂટે છે અને બહુ છિદ્રો પડે છે તેમાં આ તેલ સાફ છે. તેમજ ગમે તેવાં છિદ્રો પહોં હોય અને ગમે તેટલું અંદરથી પડે નીકળતું હોય તેવી રાફીને તે ઝડપર લાવે છે.” (ડા. વી. ઝી.).

લીંબડાનો ખોળ ખાતર તરીકે વપરાય છે અને જ્યાં તે ખાતર વપરાય છે ત્યાં ઉધી લાગતી નથી.

**લીંબડાનોરસ**—લીંબડાનાં ઝાડમાંથી આપોઆપ ચોખ્ખાં પાણી જેવો તેના કોષ પશુ લાગમાંથી કોષ કોષ વખતે રસ વહે છે. આવો રસ પાણી કાંઠે જે ઝાડ હોય તેમાંથી વિશેષ કરી નીકળે છે. અને ખીજી રીતે મૂળના ઉચ્ચોગમાં કહ્યા પ્રમાણે રસ નીકળે છે. એ રસ ઘણો ગુણકારી મનાય છે. તે સારસાપરીલા, ચોલમોગરાનું તેલ અને કોડલિવર ઑઈલની ખરાબરી કરનારો ગણાય છે. લીંબડામાંથી ઝરતો રસ મરી સાથે આપવાથી ઘણા દિવસનો ટાઢીઓ તાવ જાય છે. પેટનાં કૃમિ ઉપર તે મીઠાંની સાથે અને પિત્ત કે કમળાપર તે મધની સાથે અપાય છે. લીંબડાનાં કેટલાંક મોટાં ઝાડોમાંથી સફેદ રસ વહે છે. તે ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે ટાઢીઆ તાવપર અપાય છે.

**લીંબડાનું લાકડું**—ઘણું મજબૂત થાય છે, અને તેનો સાર રાતા કે ભૂરા રંગનો હોય છે. તેને તરત જીવાત લાગતી નથી. એનાં લાકડાંમાંથી ખેતીવાડીનાં ઓળરો, નાહાની પેટીઓ, અને ખીજો ધરશૂંગારનો સામાન બનાવવામાં આવે છે. લીંબડાનું લાકડું ટકાઉ અને તરત નહિ સડનારું હોવાથી તેમાંથી દેવદેવીઓની મૂર્તિઓ બનાવવામાં આવે છે. લીંબડાનાં પાકાં લાકડાંની પેટીને તરત જીવાત લાગતી નથી એટલું જ નહિ પણ તેની અંદર રાખેલ ચોપડીઓ કે લુગડાં વગેરેને પણ ઉથો લાગતો નથી.

**શાખાઓ**—લીંબડાનાં દાતણ હમમેશાં કરવાથી મોટું અને મોઢાની વાસ સારી રહે છે.

**ગુંદર**—લીંબડામાંથી ગુંદર નીકળે છે. તે કેટલાક પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. મોટું પાકયું હોય તો એ ગુંદર મોઢામાં રાખવાથી ફાયદો થાય છે. લીંબડાનો ગુંદર રેશમને ઓપ અને રંગ ચડાવવાના કામમાં વપરાતો કહેવાય છે.

**લીંબડાનાં ઝાડની હવા**—લીંબડાની હવા ઘણી ગુણકારી ગણાય છે. માટે તાવવાળા દરદીને જે બની

શકે તો દરદ હોય ત્યાંલગી લીંબડાની હવા આવે ત્યાં તેને રાખવાથી તે સાજો થાય છે. લીંબડાનું ઝાડ કોલેરા, મરથી અને માલેરિયા તાવવાળી હવા સાફ કરે છે, માટે તંદુરસ્તી ખાતાંવાળાઓએ લીંબડાનાં ઝાડ આવી જગોમાં વાવવાં જોઈએ. વિસ્ફોટકવાળા દરદીની ઉપર લીંબડાની ડાળોથી પવન આવે એવી રીતે તેને બેસાડે છે, ને તેથી એ રોગ સારો થાય છે, એમ માને છે. સુધરેલા યુરોપિયન ડૉક્ટરો પણ એમ માને છે કે, લીંબડાનાં ઝાડ જે જગોએ હોય તે જગોની હવા તંદુરસ્ત રહે છે, ને તેટલા માટે લસકરની છાવણી અને થાણાંની આલુઆલુ લીંબડાનાં ઝાડ વવરાવે છે. લોકો એવું માને છે કે, બાર વર્ષ લીંબડાનાં ઝાડ નીચે ગળત કોઢીઓ રહે તો તે પોતાની મેળે સાજો થઈ જાય છે. કેટલાક દેશોમાં લીંબડાનાં ઝાડ નીચે દરદીઓને રહેવા માટે ઝુંપડાંઓ બાંધે છે, અને તેમાં વગર દવાએ સારાં થતાં સુધી દરદી રહે છે. પછી તે ઝુંપડું બીજા દરદીને કામ આવે છે, એટલે લીંબડાનાં ઝાડ ત્યાં એક નિયમિત દવાખાનાં તરીકેજ કામમાં આવી શકે છે, એમ ગણી શકાય. પોરબંદર સ્વસ્થાનનાં કુંડોરણાં ગામમાં લીંબડા સતીના લીંબડાનાં ઝાડ નીચે ગળત કોઢીઓને રાખવામાં આવે છે. ત્યાં તે સારા થતાં સુધી રહે છે. સારા થયાના દાખલા જોવામાં આવેલા છે. સ્વસ્થાન તરફથી એ ખાતાંને મદદ મળે છે.

**ઉ-સ્થાનક**—લીંબડાનાં ઝાડ ડુંગર તેમજ મેદાનમાં, વાડી અને બગીચાઓમાં આપોઆપ ઉગે છે, તેમ રસ્તાની બાજુએ, ઘરને આંગણે, તળાવની પાળપર, અને ધર્મશાળા આદિ વિશ્રાન્તની જગોએ તે વાવવામાં આવે છે.

**ઉ-વિશેષ વિવેચન**—નિંબ એ સંસ્કૃત નામ ઉપરથી પ્રાકૃત નામો નીકળેલાં જણાય છે.

લીંબડાનાં ઝાડમાં દેવનો વાસો મનાય છે. અને કેટલાક લોકો તેમાં જીવ કે રાક્ષસનો વાસો પણ માને છે. આમ માનીને બનતાં સુધી એનાં ઝાડને કોઈ વાઢવું નથી. કેટલાક લોકો એનાં ઝાડને પવિત્ર માનીને એની પીપળાની માફક પૂજા કરે છે. અને વંધ્યા સ્ત્રીઓ એની પૂજા કરી એને એકસો આઠ પરિક્રમા કરે છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાં તેમાં પણ વિશેષ કરીને ગોઢાણાં, આદિત્યાણાં, રાણાવાવ અને નલીઆધાર જંગલનો દક્ષિણ તરફની તળિયામાં તે વિશેષ ઉગે છે. રાણાવાવ જંગલમાંના ભતવારી અને હાંડીફેડ ડુંગરના પૂવ તરફના પડધારા લીંબડાનાં ઝાડોથી ગીચ ભરાયેલા છે. પણ બરડામાં એનાં ઝાડ ઘણાં નાહાનાં થાય છે. અને આસીઆપાટ, રાણાવાવ, આદિત્યાણાં, વૉજરાણાં, સોઢાણાં અને અડવાણાં ગામોમાં એનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં અને બહુ વિસ્તારવાળાં થાય છે. લીંબડાનાં ઝાડ કેટલાં ઉપયોગી છે તે તેના ઉપર કહેલા ઉપ-

લીંબડાનાં ઝાડમાં આટલા બધા ગુણ છતાં પણ તેની કાયમી કડવાસને લીધે કવિયોએ તેને હલકું ગણેલું છે. અને કહ્યું છે કે:—ગમે તો એને ચંદનની વાડ કરો, મધ કે ઘી પાઓ, અગર તેને તીક્ષ્ણ કુવાડથી કાપી નાખો. પણ એ એના પાલનારાને તેમજ કાપનારાને એક સરખું કડવું જ છે. તે વિષે:—

કવિત્ત—

કોડ કરિ વાર ચારુ ચંદનની પાલો રૂંદે ।  
કોડ આલવાલ કરો પ્યાર કરિ મનકો ॥  
કોડ ઘૂત મધકે કલસ ભરિ પ્યાવો મૂરિ ।  
કોડ ગંધમાલ્યયુત સીંચો ગંગપનકો ॥  
સુકવિ કહત શ્યામ ક્રોધ કરિ કોડ જન ।  
લાહિકે કુઠાર કૂર કાટો રૂન તનકો ॥  
જગત પ્રસિદ્ધ પટુ જાનતહે નીંબતરુ ।  
કાકકો સનેહી યહ કટુહે સબનકો ॥૧॥

યોગથી જાણાય છે. માટે એ ઝાડોને જેટલો અને તેટલો આ સ્વસ્થાનમાં વધારે અને બચાવ કરેલો જોઈએ. લીંબડાનાં ઝાડ પોરબંદર આસપાસની સરકોની બાજુએ વાવી તેનો અનુભવ લેવામાં આવેલો છે. તે ઉપરથી એમ જાણાય છે કે, પોરબંદર સ્વસ્થાનની જમીન લીંબડાનાં ઝાડને માફક આવે તેવી છે. કાઠીવાળી જમીનપર એનાં ઝાડ વિશેષ મોટાં થઈ શકતાં નથી. તોપણ તે સામાન્યરીતે તેને પાણી મળ્યા કરે તો સાધારણ કદનાં થાય છે. મોરમ, કાળીકરાર અને કાંપવાળી ઉંડી જમીનમાં એનાં ઝાડ ઘણાં સારાં થાય છે. પણ આ સ્વસ્થાનમાં એનો રિપુ ચોમાસાનો દરિયાનો ખારો પવન (ચોડા) છે. એ ખારા પવનથી વડ પીપળ, પીપળા વગેરે સખ્ત ડાળો અને મોટાં પાનવાળાં ઝાડોને જેટલી ખરાબ અસર થાય છે તેના કરતાં લીંબડાનાં કોમળ અને નાહાનાં પાતળાં પાનવાળાં ઝાડોને વિશેષ અસર જાણાય છે. લીંબડાનાં પાન માત્ર ચોડાથી બળી જાય છે એટલું જ નહિ પણ તેની ૨ થી ૧૦ ફીટ સુધી કોમળ ડાળો પણ બળી સુકાં અડતાં થઈ જાય છે. આથી એનાં ઝાડોને ઘણું નુકશાન લાગે છે. માટે એનાં ઝાડ જ્યાં દરિયાનો ચોમાસે ખારો પવન એનાપર ન વાય એવી ઓથવાળી જગ્યામાં વાવવાં જોઈએ. ચોમાસે જ્યારે ઝાડોની વૃદ્ધિ થવી જોઈએ ત્યારે પોરબંદરમાં તેનો નાશ થાય છે, એ ખરેખર શોચનીય છે. મરશી અને ભાદરવા આસુના તાવમાં ગરીબ લોકો લીંબડાનાં પાન અને છાલનો ઘણો ઉપયોગ કરે છે. છપ્પનિયા દુકાનમાં લીંબડાનાં ઝાડ ખરડા ડુંગરમાંથી ઢોરોના ચારા માટે ઘણાં ખર્ચાં કર્યા હતાં. પણ સત્તાવનની સાલમાં જ્યારે એક સામંતો ૫૦ ઇંચ વરસાદ થયેલો હતો તે ભીનાસનો લાભ લઈને લીંબડાનાં લાખો ખીજ ખરડા ડુંગરનાં રક્ષિત જંગલોમાં વાવવામાં આવેલાં છે. અને તેથી ઘણાં છોડવાઓ ખરડામાં ઢગી નીકળેલા છે. તેની સંભાળ રહે તો ખરડા ડુંગરમાં તેનાં વગર ખરચે ઘણાં ઝાડો થઈ જશે. અને સ્વસ્થાનને તેમજ વસ્તીને તેથી ઘણો ફાયદો થશે. પણ રખારી લોકો સાંઢીઆના ચારા માટે એના નાહાના છોડવા ન વાઢે એટલીજ તેની સંભાળ થવાની જરૂર છે.

સાર:—અવિવેકી મનુષ્ય ભલાને પણ ભુંડો ને ભુંડાને પણ ભુંડાજ ગણે છે.

કાઠ ભલા અમલદારની જગ્યાએ મુદ્ર અમલદારની નીમણુક થતાં તે વિષે આંખા અને લીંબડાની તુલના કરી કવિ કહે છે કે:—

કવિત્ત—

જાકી મંજુ મંજરીકી સુભગ સુવાસ લહિ ।  
દિન દિન મોદમેં અધિક મન પોયોહે ॥  
એસે અલિ કલકંઠ સુરદ સમેત સ્યામ ।  
મધુફલ ભોગિકે સકલ દુઃખ સ્વોયોહે ॥  
વિદિત વિવેકહીન વિધિને સમૂલ યહ ।  
આંવકોં ઉચારિકે વિચારકોં વિગોયોહે ॥  
તાહિ થલમાંહિ કાક લોકકો નિવાસ મહા ।  
ઓગુનકી સીમ કટુ નીંબતરુ બોયોહે ॥૨॥

વર્ગ—( મેલિથેસી )

નંબર ૧૦૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—M. Azedarach.

દૃષ્ટાન્ત—H. I. p. 544; N. p. 53; Watt. V. p. 221; ર. નિ. પા. ૧૫.

૨-દેશીનામ—બકાન, બકાનલીંબડો, બકામલીમડો ( પો+મુ૦ ); વકાઈન (મ૦); વકાયન (હિં૦); મહાનિંબ; હિમદ્રુમ (સં૦).

૩-વર્ણન—બકાન લીંબડાનાં ઝાડ લીંબડાનાં ઝાડથી નાહાનાં થાય છે. એનાં પાન લીંબડાનાં પાનને મળતાં પણ તેના કરતાં મોટાં અને ૨ થી ૩ ભગ્ન હોય છે. જ્યારે લીંબડાનાં માત્ર ૧ ભગ્ન હોય છે. ફૂલ શિયાળે આવે છે. તે ફીકા જાંબુડા રંગનાં હોય છે. તેની કળી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલની વાસ પ્રથમ સહેજ મધુરી પણ પાછળથી કડવી લાગે છે. ફૂલ ગોળાકાર લેતાં હોય છે.

પુષ્પબાહીકોપ—૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તે ફીકા લીલા કે જાંબુડી છાયાલેતા રંગનો હોય છે. તેનાં પત્રો પાંખડીથી આંતરે આવેલાં ને સફેદ રંગનાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ—૫ પાંખડીઓનો અનેલો હોય છે. તે અંદર લીસો ને બહારથી રંગનાં હોય છે. પાંખડીઓ પુઠાં બાંકોપનાં પત્રોથી ચારગણી લાંબી અને એક બીજાંથી ઘૂટી હોય છે.

પુકેસરો—૧૦ હોય છે. તેના તંતુઓ જોડાઈને એક નળી થઈ જાય છે. તે ઘેરા જાંબુડા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેનાપર ઉભી ટીશીઓ આવેલી હોય છે. એ નળીની અંદર ઘોળી રંગનાં હોય છે. પરાગકોપ

પીળા રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તે તંતુનળીનાં મુખ પાસે આવેલા હોય છે. અને તેની ઉપર તંતુનળીના સૂક્ષ્મ બબ્બે દાંતા દેખાતા હોય છે.

**સ્ટ્રિક્સર-૧** હોય છે. તે પુંકસરતંતુનળીની વચ્ચોવચ્ચ તેનાં મુખથી જરા નીચે રહેલી હોય છે. તેના ગર્ભાશય પ પોલવાળો, પીળાસલેતા લીલા રંગનો, લીસો, ચળકતો અને તે એક ઘેરા લીલા રંગની, ચળકતી, ગોળ પડધીપર ઉભો હોય છે; નલિકા બીડી; નલિકાત્રમુખ ગોળ, મથાળે પ ગોળાધલેતા વિભાગોવાળું હોય છે. તેની વચ્ચે પોલ દેખાતી હોય છે. નલિકા અને તેનાં મુખનાં સંગમ પાસે ઘેરા બંધુકા રંગનો એક કાંઠો હોય છે.

અકાનનાં ફૂલની રચના ખરેખર ઘણી સુંદર અને નેવા લાયક છે.

**ફૂલ-સખ્ત** હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબું, ઉભું અને પંચકાણુ દેખાય છે. તેની ઉપરની છાલ ભૂરા રંગની, પોચી ને કરચળીવાળી હોય છે. તેમાં પોચો ગર હોય છે. તેની અંદર સખ્ત ઠળિયો હોય છે. તે ભાંગતાં તેમાં ૫ ખાનાં દેખાય છે. પણ તેમાંથી માત્ર ૨ કે ૩ ખાનાં જ પૂર્ણ સ્થિતિએ આવેલાં હોય છે. ને આકાનાં અપૂર્ણ રહી ગએલાં હોય છે, તેમાં ભાગ્યે જ બીજ હોય છે. પૂર્ણ ખાનાંમાં ઘણુંકરી એકેક બીજ હોય છે.

**બીજ- $\frac{1}{2}$  ઈંચ** લાંબાં, બન્ને છેડે અણીવાળાં અને કાળા રંગનાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-સારક, કૃમિદ્વ, માદક અને મૂતલ.**

**ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલનો ઉકાળો કૃમિપર અપાય છે. પણ વધારે વજનમાં આપવામાં આવે તો ઝેરની અસર કરે છે. એનાં પાનનો રસ પણ કૃમિદ્વ તરીકે વપરાય છે. તેમજ ગુરદાનાં દરદોમાં પેશાબ લાવવા માટે પણ અપાય છે. ખરજવાં અને ગળતા કાઠમાં એનાં પાનનો ઉકાળો અને સ્વરસ દેવાય છે. એનાં પાનને વાટીને તેની લુગદી ગડગુંમડાંપર બાંધવામાં આવે છે. માથાના સખ્ત દુખાવાપર અકાનનાં પાન બાંધવાથી ફાયદો થાય છે. એનાં પાન સિદ્ધરની સાથે વાટી મરકીની ગાંઠપર કેટલાક લોકો લગાડે છે. અકાનનાં પાન અને કાળીજીરી વાટી બાજરાના લોટમાં તેનાં પીંડીઆં કરી ઘોડાંઓને ખવરાવે છે, તેથી તેનાં પેટમાંથી જીવાત નીકળી જાય છે. અને પેટમાં ખટાણુ થતું હોય તો તેપર અકાનનાં પાનનો કાઠો મરીની સાથે અપાય છે. ઉનનાં કપડાં અને પુસ્તકોને ઉથો ન લાગે તેટલા માટે લીંબડાનાં પાનની પેટે અકાનનાં પાન પણ તેમાં રાખવામાં આવે છે. અકાનનાં ફૂલ માથાના ઝોડાપર વાટી લગાડવામાં આવે છે. અકાનનો ગુંદર**

પણ લીંબડાના ગુંદરની પેટે વપરાય છે. અકાનનું તેલ કાઠ અને ચામડીનાં બીજાં દરદોપર લગાડવામાં આવે છે.

અકાનનાં ફૂલ ઝેરી છે. તેમજ તેની છાલ, પાન, વિગેરે પણ વધારે વજનમાં ઝેરનીજ અસર કરે છે. અકાનનાં ફૂલની માલા ખનાવે છે તે પેહેરવાથી ભૂત-બાધા મટે છે એમ મનાય છે. અકાનનાં પાન રંગના કામમાં આવી શકે તેવાં છે. એનાં પાનનો કાઠો અમેરિકામાં હિસ્ટીરિઆ ઉપર વપરાય છે, અને એ ગ્રાહી તથા રૌચ્ય ગણાય છે. અકાનનાં ફૂલ બાધામાં આવે તો મૃત્યુ થાય છે, એવાં તે ઝેરી છે.

“અકાનનાં પાન રક્ષ અને ઠંડાં હોય છે. ગ્રાહિ અને તૂરાં હોય છે, કફ, પિત્ત, ઉલટી, કાઠ, હિંબકા, દાહ, ગુંમડાં, રક્તરોગ, વિષમજ્વર, હૃદયવ્યથા, સર્વે જાતના કાઠ, પરમો, વિસ્ફ્રિંકા, ઉદરનું વિષ, ગુદમ, શીલસ, ગળાના રોગ, અર્શ, સ્વાસ એ સર્વેને ટાળે છે. મૂળના કટકા કરી પીએ તો ગુદ્રસીવાત મટે.”

(વૈન જ્ઞાનથજી.)

**૭-સ્થાનક-બાગ, વાડીઓ અને વાડા કે કેટલાક લોકોનાં ઘર આંગણે અકાનનાં ઝાડો વાવેલાં નેવામાં આવે છે. રસ્તાઓની બાજુએ પણ તે ઘણી જગ્યાએ વાવેલાં નેવામાં આવે છે.**

**૮-વિશેષવિવેચન-અકાન લીંબડાનાં ઝાડ ઘણું તો ૪૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે, જ્યારે લીંબડાનાં ઝાડ તેથી ઘણાં ઉંચાં થાય છે. તો અકાનને મહાનિંબ શા માટે કહ્યો હશે તે સમજાતું નથી. અલબત્ત અકાનનાં પાન જરા લીંબડાનાં પાન કરતાં લાંબાં ને પોહોળાં હોય છે, તોપણ તેનાં પર્ણ કે દલ (leaflets) તો લીંબડાનાં પર્ણથી ટુકાંજ હોય છે.**

અકાનનું ઝાડ લીંબડાની પેટેજ ઓથવાળી જગોમાં સાઈ થાય છે. એનાં પાન અને ફૂલ ઘણાં સુંદર હોવાને લીધે એ બાગોમાં વચાય છે. જુઓ મહાનિંબ નંબર ૯૯.

**વર્ગ-( મેલિયેસી ).**

**નંબર ૧૦૪**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Soymida febrifuga.**

ટ્રાન્સ-H. I. p. 567; N. p. 54; Watt. VI. part. III. p. 318; ૩૦ નિં ૫૦ ૩૪૩.

**૨-દેશીનામ-રોણુ (પોં); રોહણી (ચું); રુહિણ, પોટાર (મં); રોહન (હિં); રોહણી (સં).**

**૩-વર્ણન-રોણુનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં થાય છે. પણ ખરડા ડુંગરમાં તે ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં નેવામાં આવે છે. એનું થડ  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૨ ફીટ વ્યાસનું હોય છે. તે લાંબું સીધું તરસા જેવું અને ગોળ હોય છે. એમાં**

શાખાઓ ટુંકી ટુંકી કેટલીક નીકળેલી હોય છે. પાન ધણાં લાંબાં, લીંબડાની પેઠે લાંબી સળીપર આવેલાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ આંખામોરની પેઠે હોળીપર આવે છે. અને ફૂલ મૃદંગાકૃતિનાં શેમળાંથી કંઇક નાહાનાં ભૂરા રાતા રંગનાં હોય છે. તે ચોમાસાં આખરે પાકે છે.

**મૂળ-ઝાડ** અને જમીનનાં પ્રમાણમાં જડાં, ઉંડાં અને લાંબાં હોય છે. એમાં ઘણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘોળા કે રતાસલેતા રંગનું હોય છે. છાલ જડી, રાતા રંગની, અને તેના પરની ફેતરી ભૂરા-સલેતા રંગની ને જરા ખડખડી હોય છે. વાસ કડવાસ-લેતી અને સ્વાદ તૂરો ને કડવો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડીનું લાકડું રતાસલેતા રંગનું હોય છે. અને તેપરની છાલ ભસ્મી રંગની હોય છે. તે દલદાર, જરા પોચી, ને અંદરથી રાતી હોય છે. તેની વાસ કડવી અને સ્વાદ તૂરો ને કડવો હોય છે. શાખાઓની છાલ ભૂરા ઘોળા રંગની ને તેપર અનિ-યમિત છાપાં અને સૂક્ષ્મ છાંટણાં આવેલાં હોય છે. અતિ કોમળ શાખાઓ ભૂરા રંગની હોય છે; તેપર ઉભા ચીરા અને સૂક્ષ્મ ભૂરાં છાંટણાં હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ઘણુંકરી શાખાઓના છેડા પાસે ધણાં ગીચ હોય છે. તે લીંબડાનાં પાનની પેઠે સળી અર્થાત્ મુખ્ય ડીટડીપર આવેલાં હોય છે. એ ડીટડી થડમાં જડી અને આગળ જતાં પાતળી થતી હોય છે. તે ૮ થી ૨૦ ઇંચ લાંબી હોય છે, તે લીંબડાની સળીથી ઘણી જડી હોય છે. તેનાપર ૬ થી ૨૦ પાન કે પર્ણ (leaflets) સામસામાં જોડીએ આવેલાં હોય છે. તેમાં સૌથી નીચેની એક કે બે જોડીનાં પાન થોડાં આંતરે હોય છે. એ પાન (leaflets) ની ડીટડી ઘણી ટુંકી અને રાતા રંગની હોય છે. તેમ તેમાંની વચલી નસ પણ ઉપરની બાજુ રાતા રંગની હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી પીળાસલેતા લીલા અથવા ઘેરા લીલા રંગની હોય છે, ને નીચેની ફીફી ઘોળી હોય છે. કોમળ પાંદડાં રાતા રંગનાં હોય છે. તે ધણાં સુંદર દેખાય છે. તેની કોર ડીટડી પાસે બહુધા વિપમ હોય છે. અને તેનાં ટેરવાં ગોળાઈલિતાં ઘણુંકરી યુટાં અથવા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાન આકારે લંબગોળ હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ઘોળાં, ચપટાં, ગોળ સૂક્ષ્મ છાંટણાં આવેલાં હોય છે. તે નીચેની સપાટીએ વિશેષ હોય છે, પણ જેમ જેમ પાંદડાં મોટાં ને ઘરડાં થતાં જાય છે તેમ તેમ એ છાંટણાં અદૃશ્ય થતાં જાય છે. પાંદડાં ૧ ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની વાસ અને સ્વાદ લીંબડા જેવાં કડવાં હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પમંડપ પત્રકોણમાંથી અને શાખાઓને છેડે આવેલા હોય છે. તે પાન જેટલા અથવા તેથી પણ કોઈવાર લાંબા

હોય છે. પુષ્પમંડપની મુખ્યસળી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી હોય છે. તેપર ઝીણી ઝીણી શાખા, પ્રતિશાખાઓ આંતરે આવેલી અને સાંધાઓવાળી હોય છે, તે (ફીકા) લીલા રંગની ને લીસી હોય છે, ફૂલ લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં ૧ ઇંચથી ૩ લાઇન વ્યાસનાં અને લીંબડાનાં ફૂલની વાસને મળતી મધુરી વાસવાળાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—લીલાસલેતાં ઘોળાં પાંચ સૂક્ષ્મ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે પાંખડીઓ કરતાં ઘણો ટુંકા હોય છે. તેનાં પત્રો પાંખડીઓથી આંતરે આવેલાં અને વખતે જરા છિન્નભિન્ન કોરવાળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ધૂરી, તળિયે સાંકડી અને મથાળે પોહોળી હોય છે. તેની કોર બહુધા ત્રણ બાજુથી અંદર વળેલી હોય છે. તે દાંતાવાળી અથવા છિન્નભિન્ન હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ હોય છે. તે ચક્રાકાર આવેલાં હોય છે, તેના તંતુઓ પાંખડીઓની પેઠે સફેદ રંગના ને મથાળે બે ફાંટાવાળા હોય છે, એ બે ફાંટાની વચ્ચે સૂક્ષ્મ પરાગકોષ પીળાસલેતા ભૂરા રંગના આવેલા હોય છે. પડઘી કેસરીઆ રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૫ પોલવાળો ને લીલા રંગનો હોય છે. નલિકા ટુંકી અને મથાળે પોહોળાં ને રસભર્યાં મુખવાળી હોય છે.

**ફૂલ-વચમાંથી** પોહોળાં અને બન્ને છેડે જરા સાંકડાં થતાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં અને પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. તે પાકે છે સારે ભૂરા રાતા રંગનાં અને મુકાય છે સારે કાળાં થઇ જાય છે. ફૂલની ડીટડી તેનાં પ્રમાણમાં જડી અને ભૂરા રાતા રંગની હોય છે. ફૂલની વચ્ચોવચ પોચો ગાભો હોય છે, ને તેની બાજુએ પાંચ પડ આવેલાં હોય છે. એ દરેક પડમાં ઉપરાઉપર ધણાં બીજ આવેલાં હોય છે. ફૂલની બહારની બાજુ પાંચ ઉભી નીક હોય છે. તે ફૂલ પાકે છે સારે એ નીકપરથી તેનાં પડ જૂઠાં પડે છે અને બીજને નીકળી જવા રસ્તો મળે છે. ફૂલને આડું કાપવાથી તેમાંનાં પાંચ પડ અને વચલો ગાભો સ્પષ્ટ દેખાય છે. અને એમાં એનાં પડ અને તેમાં બીજ કેવી સુંદર કારીગરીથી ગોઠવાયલાં હોય છે તેનો એ જોવાથી સારો ખ્યાલ આવે છે. એના વચલા ગાભામાં વળી વચ્ચોવચ પાંચ ભૂરા રંગનાં બિંદુઓનું ચક્ર આવેલું હોય છે. અને તેની વચમાં વળી એક બિંદુ ધૂટું મુકાયલું હોય છે. ને એ ગાભાના પાંચ ખૂણા બહાર નીકળતા હોય છે. તે દરેક ખૂણાપર પણ ઉપર પ્રમાણે કારીગરી હોય છે. (ખરેખર આ ફૂલ વચમાંથી આડું કાપી જોવા લાયક છે). એ ફૂલની અંદરનાં પડ અને બહારની ફાંકાનો



અંદરનો ભાગ ઘોળો હોય છે ને વચ્ચે ગાળો જરા ભૂરો હોય છે, પણ પાછળથી તે પણ ઘોળાસલેતા રંગનો થઈ જાય છે. ફલની અંદરની વાસ સફરજલ જેવી પણ સ્વાદ કડવો હોય છે.

**બીજ**—ની ઉપર કરોળીઆનાં પડ જેવું ઘોળું પડ હોય છે. બીજ ચપટાં,  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને તેથી સહેજ ઓછાં પોહોળાં હોય છે. એ બીજને બંને છેડે તેપર આવેલાં ઘોળાં પડના છેડા વધી આવેલાં હોય છે. તે આસરે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઈંચ લાંબા હોય છે. (આવા છેડાવાળાં બીજને અંગ્રેજ વનસ્પતિશાસ્ત્રવેત્તાઓએ **પાંખવાળાં બીજ** winged-seeds એ નામ આપેલું છે) બીજ પાતળાં, ચળકતાં અને કડવાં હોય છે. પણ તેની કડવાસ છલમાં લાંબો વખત રહેતી નથી.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ**—ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી અને જ્વરદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ**—રોણુનાં આડમાં લીંબડા જેવો ગુણુ રહેલો છે, તેથી તેનાં સર્વાંગ તાવની બીમારીમાં વપરાય છે, તે કડવાં હોય છે. એની છાલ સંગ્રહણી, ઝાડા અને તાવપર કામ આવે છે. મોટું પાકડું હોય તો રોણુની છાલના ઉકાળાના ડોગળા કરવાથી મટી જાય છે. અપ્રદરમાં અને સંગ્રહણીમાં એની છાલના ઉકાળાની પીચકારી આપવામાં આવે છે. સંધિવા અને નળગાદમાં એની છાલનો કાઢો અથવા ભૂકી ૪ થી ૫ ગ્રામ સુધી આપવાનું લખાયલું છે. એથી વધારે વજનમાં આપવાથી અવગુણુ કરે છે. રોણુની છાલ રંગના કામમાં વપરાય છે. ચમાર લોકો ચામડાં રંગવાના કામમાં તેમજ માછી લોકો જળ રંગવાના કામમાં રોણુની છાલ વાપરે છે. રોણુની અંતરછાલમાંથી ભૂરા-રાતા અને મજબૂત રેસા નીકળે છે. તેની દોરી અને ખાટલા ભરવાનું પણ બનાવવામાં આવે છે. રોણુનાં પાનને ગરમ કરી સંધિવાના સોજાપર પાંધવામાં આવે છે. રોણુનાં પાન તમામ જાતનાં દોર ખાય છે. રોણુનાં ફલનો ગુણકંદ બનાવવામાં આવે છે. તે સંગ્રહણી અને લોહીયાળ દુજતા મસાપર ખવરાવવામાં આવે છે. રોણુનાં ફલ મરી અને મીઠાં સાથે અછળું અને તાવ ઉપર ખવાય છે. રોણુનાં ફલને રોણીઆં કહે છે. કાચાં રોણીઆં અર્થાત્ ફલ છુંદીને મ્હોટાં ગડ અને ગુંબડાં જે જલદી પાકતાં ન હોય તેનાપર પોટીસ ટેકાણે મુકવામાં આવે છે. રોણુનું લાકડું બહુ ટકાઉ અને મજબૂત હોય છે, તેને જલદીથી ઉધી લાગી શકતી નથી. માટે નાહાનાં ઓળરો, ખાટલાના પાયા, વરોણુના વળા, કુખાના થાંભલા અને બીજાં પરચુરણુ સામાન બનાવવા માટે એનું લાકડું વાપરવામાં આવે છે. રોણુના લાકડાંનો સાર રતાસલેતા

કાળા રંગનો હોય છે. તેમાંથી નાહાના ડબ્બા, પેટીઓ વગેરે બહુ સુંદર બની શકે છે.

રોણુનાં આડમાંથી રતાસલેતા રંગનો ગુંદર નીકળે છે. તે લીંબડાના ગુંદરની જગ્યાએ વપરાય છે. રોણુની છાલના ઉકાળામાં શીકારી લોકો પોતાનાં કપડાં રંગે છે.

“રોણુ ટાઢી છે, કૃમિ, વાત, ઉધરસ, દમ એ સર્વે રોગને મટાડે છે, પુષ્ટિ કરે છે, કંકને સાફ કરે છે, સ્ત્રિ કરે છે.”

(વૈ. રંગનાથજી.)

**૭-સ્થાનક**—કુંગરાઉ જમીનમાં રોણુનાં આડ ઉગે છે. \*

એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ, પશ્ચિમ, મધ્ય અને ઉત્તર ભાગોમાં થાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા કુંગરમાં રોણુનાં ઝાડો ઘૂઝાં છવાયાં ઉગે છે. તોપણ આદિત્યાણું જંગલની પાડમાં ચોર-ચીગા, ભીલકેડી અને સાતપડાની કાઠીમાં તે જત્યાબંધ થાય છે.

રોણુની છાલ ચામડાં રંગવામાં ઘણી ઉપયોગી થતાં અહીંના ચમાર લોકો તેનો ઘણો ઉપયોગ કરે છે. આ સ્વસ્થાનમાં ચામડાં રંગવા માટે રોણુ અને આવળની છાલ મુખ્યત્વે કરીને વપરાય છે. તેમાં આવળની છાલમાં રંગાયલું ચામડું ચીથરાં જેવું અને ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. અને તેનો કસ પાણીમાં લાંબો વખત ટકી શકતો નથી. પણ રોણુની છાલમાં રંગાયલું ચામડું રતાસલેતા રંગનું, કુમાસદાર, અક્કડ અને પાણીમાં પડ્યા પછી તે બહુધા જલદી નિરમાલ થતું નથી તેથી તેની કીમત પણ વધારે ઉમળે છે, એટલા માટે રોણુની છાલ ઘણી ઉપયોગીને કીમતી ગણાય છે. રોણુનાં પાન બરડા કુંગરના સાંઢીઆ (ઉંટો) અને ભેંસોના મુખ્ય ચારો હોવાથી તેનાં પાન તે દોરોના ઉપયોગમાં આવે છે. એટલા માટે રોણુનાં ઝાડોની કામળ ડાળો પાન સોતી રખારી લોકો સાંઢીઆ અને ભેંસો માટે વાઢી જાય છે. એટલું જ નહિ પણ રક્ષિત જંગલોની બહાર અથવા ચોરીથી રક્ષિત જંગલોની અંદર પણ જ્યારે રોણુનાં આડ એટલાં ઉંચાં થઈ ગયાં હોય કે તેનાં પાન દોરના મોઢામાં ન આવી શકે ત્યારે બહુધા ભેંસો એવાં ઝાડોને ઘસીને તેની ડાળો ભાંગી નાખે છે. અથવા તેના ગોવાળો કુવાડીવતી પાન સોતી ડાળો અડધી વાઢી નીચી નમાવી દે છે. તેથી તે દોરો તેનાં પાન સહેલાઈથી ખાઈ શકે છે. આથી કરીને રોણુનાં ઝાડોને બેઠ્ઠાં તેવા વધારો થતો નથી. જો કે આદિત્યાણું, મેવાસા અને ગોઢાણું જંગલની સફેદ ચુના પથ્થરવાળી કાઠીવાળી જમીન રોણુનાં ઝાડોને બહુ ભાવે છે. પણ તે દોરના ચારાની વસ્તુ હોતાં ત્યાં તેનાં આડ વિશેષ ઉંચાં થયેલાં જેવામાં આવતાં નથી. નાહાનાં નાહાનાં હજારો રોણુનાં ઝાડો કેવળ આદિત્યાણું જંગલમાં છે. અને દર વર્ષે હજારો છોડવાઓ તેના નવા ઉગે છે. જો આ ઝાડોનો સારી રીતે બચાવ અને વધારો કરવામાં આવે તો તેની છાલ અને લાકડું જે ઘણાં કીમતી છે તેમાંથી સ્વસ્થાનને એક સારી રકમની દરવર્ષે પેદારા થઈ શકે તેમ છે, કેમકે બીજા દેશોનાં જંગલોમાંથી રોણુની છાલ ચામડાં રંગવાના કામ માટે મુંબઈ અને મુંબઈથી વિલાયત સુધી જાય છે. આ ઝાડોનો નાશ કરનારાઓ મુખ્યત્વે કરીને દેશ ચારનારાઓ છે.



૨૯-N. O. Olacineae.

## વર્ગ-ઓલેસિની-સુડીઆનો વર્ગ.

વર્ગનું દુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અથવા નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન આંતરે અથવા સામ-સામાં આવે છે. તે સાદાં અથવા ખૂણીયાઓવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુઠા ૧૦ કોષ ૪ થી ૫ વિભાગોવાળો હોય છે. પુઠા અભ્યંત્રકોષની પાંખડીઓ ૩ થી ૬ હોય છે. પુંકસરો ૩ થી ૧૫ હોય છે. તે પાંખડીઓ સાથે કણિકાની બાજુ કે ઉપર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૧ પોલવાળો અથવા અપૂર્ણ રીતે ૨ થી ૫ ખાનાંવાળો હોય છે. ફલ ઘણુંકરી એક પોલ અને એક બીજવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મૂત્રલ અને જ્વરદ્ધ ગુણ મનાય છે.

## વર્ગ-( ઓલેસિની ).

નંબર. ૧૦૫.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Olax nana.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 576; Watt. V. p. 479.

૨-દેશીનામ-સુડીઓ, હીમી, ટાદોળી (પોઠા) (પોઠા) (પોઠા).

૩-વર્ણન-સુડીઆનો છોડવા ચોમાસે ઘણા ફૂટી આવે છે, તે ૪ થી ૬ ઈંચ કે ફુટ થી ૧ ફૂટ ફુટ ઉંચા હોય છે. એની શાખાઓ ઘણુંકરી અગડગદાં ભૂરાં કે ધોળા રંગનાં મૂળિયાંપરથી નીકળેલી હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગની ને સુતળી જેવી જાડી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો અને હાંસોવચ્ચે કરચલી હોય છે. એનો આખો

છપ્પનીયા દુકાળની વખતે રિઝર્વડ જંગલોમાંથી પણ રોણનાં પાન દોરેના ચારા માટે તમામ આપા દેવામાં આવેલાં હતાં. પણ આ ઉપયોગી ઝાડનું ખરેખર રક્ષણ કરવું એ જરૂરનું છે, કેમ કે તે કાળે દુકાળે દોરેના ચારા માટે પણ અત્યંત ઉપયોગી છે, અરક્ષિત જંગલોમાં દોરેના અતિક્રમણથી, અને ઝાડોનાં પાંદડાંઓ વારંવાર ચરાયાથી, અને કપાયાથી, તેમજ તેની શાખાઓ પાંચ ગમે તેમ વારંવાર વઢાઈ જવાથી, અને તેવી વઢાયેલી શાખાઓમાં દોરેના વારંવાર ચતા ધસારાથી, ઝાડોનું કેટલું નુકસાન અને તેનું શું પરિણામ આવે છે, તેનો ખ્યાલ કોઈ પણ વિચિક્ષણુ જોનારને આદિત્યાણાં વીડીમાંનાં રોણનાં ઝાડોની સ્થિતિ જોવાથી પુરે પુરો આવી શકશે.

રોણનાં ઝાડ જમીન ખરોખર વાઢી નાખવાથી (coppice) તેના ચડમાંથી નીકળતી નવી શાખાઓ ઘણી જોરમાં નીકળે છે. અને તે ઘણી જલદીથી વધી જાય છે. માટે એ એક ક્રીમતી ઝાડ ખરેખર જંગલમાં ખચાવવા લાયક છે. વળી જ્યાં તે ઉગે છે ત્યાં આપોઆપ તેનાં બીમાંથી તેનો વધારો થઈ તેનું વનનું વન થઈ જાય છે. જે કાળે દુકાળે ગરીબ લોકો અને દોરેને ખચાવવાનું મોટું સાધન થઈ પડે છે.

છોડવો ફીકા લીલા રંગનો અને લીસો હોય છે. શાખાઓ ઉભી અથવા ઉંચી ચઢતી અને ભાગ્યેજ તેમાંથી પ્રતિ-શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. જૂના છોડવામાં ઝાંડી સ્લેટ-પેન કે પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. એ કેટલીક જગ્યાએ ખારેમાસ પણ જોવામાં આવે છે. પાન આંતરે આવેલાં, લીસાં, ચળકતાં ૩ ઈંચ થી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ લાંબનથી ૨ ૧/૨ લાંબન કે ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં જરા સાંકડાં થતાં તોપણ ધુટાં હોય છે. પાન તળિયે જરા પોહોળાં હોય છે. પાનની કાર ઘણુંકરી પાછળ વળેલી હોય છે, પણ તે સુકાયા પછી વિશેષ વળી જાય છે. પાન જાડાં હોય છે, તેથી તેની વચલી નસ શિવાય બાકીની ભાગ્યેજ દેખાય છે. વચલી નસ ઉપરની સપાટીએ અંદર બેસતી અને નીચેની-એ બહાર નીકળતી હોય છે. પાન બટકણાં હોય છે. તે ચોળવાથી તેમાંથી ઘણી અણુગમતી વાસ નીકળે છે. અને ચાવવાથી તેનો સ્વાદ સહેજ ખારાસલેતા ગળચટો લાગે છે. પાનની ડીટડી ઘણીજ સૂક્ષ્મ હોય છે, તે શાખાપર સાંધાથી બેઠેલી હોય છે. એ સાંધા તરત ખરી જાય છે. પાન સુકાયા પછી કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. પત્રકોણ-માંથી અફેકું ધોળા રંગનું ફૂલ નીકળેલું હોય છે. તે પાનથી દુકું હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૨ ૧/૨ થી ૩ લાંબન લાંબી, લીસી, ચળકતી, ફીકા લીલા રંગની, ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી, અને પાનની માફકજ ઉભી અથવા ઉંચી ચઢતી હોય છે. તે મથાળે જાડી થયેલી હોય છે. ફૂલની પાંખડી ૩ હોય છે, તે અંદર ધોળા રંગની અને બહાર પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ થી ૩ ૧/૨ લાંબન જેટલો હોય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પાંખડી પાછળની બાજુ વળી જાય છે. પાંખડીનાં ટેરવાં ધુટાં અને સૂક્ષ્મ રીતે બે પાંખડીઓ જોડાયેલી હોય છે. એવા ટેરવે બે સૂક્ષ્મ દાંતા દેખાય છે, અને એ ત્રણે પાંખડીઓ એક બીજાંથી છૂટી પડી તરત ખરી જાય છે. એ દરેક પાંખડીપર વચ્ચેવચ્ચે એક ખંડ પુંકસર અને તેની બાજુએ બે ખોટાં પુંકસરો આવેલાં હોય છે. ખંડ પુંકસર દુકું અને તેપર પીળાસલેતા રંગનો પરાગકોષ હોય છે. અને ખોટાં પુંકસરો તેથી લાંબાં અને તે દરેકને મથાળે બે લાંબા છોડા નીકળેલા હોય છે. પાંખડીની પાછળની બાજુ બે સૂક્ષ્મ ઉભી લીટીઓ હોય છે. તે આધારલાસથી સ્પષ્ટ દેખાય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય શંકુઆકાર, લીસો, ચળકતો, લીલા રંગનો ને ૧ પોલવાળો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે. નલિકાગ્રમુખ ત્રણ દડી જેવું, ધોળું, ચળકતું અને તેપર સૂક્ષ્મ દાંતા જેવી ખાનક હોય છે. ફલ ગોળાકારનું ૧ સૂક્ષ્મ બીજવાળું હોય છે.

સુડીઆનાં પાનના ગામડાનાં લોહી સુડીથી કકડા કરી સોપારી સાથે ચાવે છે, માટે એને સુડીઆ કહે છે. અને કેટલાક લોહી એને હીમી કહે છે. પણ પોરબંદરના કેટલાક વૈદ્યરાજે એને ખોટીહીમી કહે છે, અને ખરીહીમી કાળી ડાંડી અને કાંગરીવાળાં પાનવાળી થાય છે, એમ ખતાવે છે.

**સ્થાનક**—આ સ્વસ્થાનમાં સુડીઆ અથવા આ હીમી ચોમાસે ધરમપુર રીઝવમાં, કંડોરણા ઠાંસામાં અને રાણાવાવ, ભોદ્ર અને અણીઆરી ગામની સીમમાં ધણી જોવામાં આવે છે.

એ પશ્ચિમ હિમાલય, નેપાલ અને પંજાબમાં થાય છે.

**વિશેષવિવેચન**—શેખહુસેન ખુદાબક્ષ એજન્સી પેન-સ્નર-ચાણદારે એક વનસ્પતિકોષ રાજકોટમાં સને ૧૯૦૨ માં છપાવેલો છે—તેમાં પાને ૧૨૮ મે લખેલું છે કે:—

“હંસરાજ, લાલ લાગ્નલુ, હંસપગી, કાલી ઝાપ, હીમી કાલીડાંડલીનો.”

આ ઉપરથી જણાય છે કે—સુડીઆને હીમી અથવા ખોટીહીમી; અને કાલીડાંડલીના હંસરાજ ને કાલીડાંડલીની હીમી અથવા ખરીહીમી કે ટાદોળી કહેતા હશે. જુલો નંબર. ૬૧૧. જુનાગઢ તરફ શીત્રાટીને પણ કેટલાક લોહી સુડીઆ કહે છે. નં. ૩૫૦.

### ૩૦—N. O. CELASTRINEÆ.

#### વર્ગ—સીલેસ્ટ્રીની-વીકળા અને માલ-કાંગણીનો વર્ગ.

વર્ગનું હુકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—

આ વર્ગમાં વૃક્ષો અથવા ઝાડવાં થાય છે. તેમાં કેટલાંક ઝાડવાં વખતે વેલા જેવાં હોય છે. કેટલાંક ઝાડવાંઓની શાખાઓ કાંટા જેવી હોય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિને પાન સામસામાં અથવા આંતરે આવે છે. તે ઘણુંકરી સાદાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી, અને હોય છે તો જલદીથી ખરી જાય છે. પુ. ૦ બા. ૦ કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫; પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫; અને કાંધવાર હોતી નથી. પાંખડીઓ ઘણુંકરી કર્ણિકાને તળિયે આવેલી હોય છે. અને કર્ણિકા સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પુંકેસરો ૩ થી ૫; અને પરાગકોષ ૨—પોલ-વાળા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ કે ૩ થી ૫ પોલવાળી હોય છે. એ દરેક પોલમાં ઘણુંકરી ૧ થી ૨ કે વધારે આદિ-ખીજ હોય છે. ફલ લંબગોળ કે ગોળાકાર હોય છે. ખીજના છેડાપર બહુધા પટ્ટી કે ચાપડો (aril) હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઉત્તેજક, પિત્તશામક અને વાતહર ગુણ હોય છે.

#### વર્ગ—(સિલેસ્ટ્રીની).

નંબર ૧૦૬.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ—Celastrus paniculata.

દષાન્ત—H. I. p. 617; N. p. 57; Watt. II. p. 237; ર. નિ. પા. ૧૩૦.

**૨-દેશી નામ**—માલકાંકણાં, માલકાંગણી, માલકાંકણી, માલકાંકણીનો વેલો (પો. ૦); માલકાંગણાં (ગુ. ૦); પેંગી, માલ-કાંગોની, કાંગોની (મ. ૦); માલકાંગની, માલકાંગી (હિ. ૦); કાંગુની, જ્યોતિષ્મતી \* (સં. ૦).

**૩-વર્ણન**—માલકાંકણીના વેલા ઘણા લાંબા વધે છે ને તે ઉંચાં ઝાડોપર ચઢી જાય છે. કોષ કોષવાર એની શાખાઓ એક બીજી સાથે દોરડાંની સર પેટ વીંટળાઈ જાય છે. એની કોમળ શાખાઓ પાતળી, સોટી જેવી લાંબી નીકળે છે. તે ઘણીવાર ઉંચી ચઢી પાછી નીચી ઝુકતી હોય છે. અને તેના છેડા ઉપર ફૂલ અને ફલનો ભાર આવે છે ભારે તો તે વધારે નીચી ઝુકી સહેજ પણ પવન લાગવાથી આમ તેમ ઝુલ્યા કરે છે. એ દેખાવ બહુ મનોહર લાગે છે. પાન સહેજ લાંબાં ને ચળકતાં હોય છે. ફૂલ નાહાનાં, પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, સહેજ મધુરી વાસવાળાં હોય છે, તે વૈશાક જેઠમાં આવે છે. અને અશાઠ શ્રાવણમાં ફલ પાકે છે. એ ફલ ઉધડી તેમાંનાં કેસરીઆ રંગનાં રાતાં ખીજ ન્યારે પોતાની મેળે બહાર દેખાય છે તે વખતે તે ઘણાં જ સુંદર લાગે છે. તેની રાતી ઝુમખીઓ એ વેલાની નીચી ઝુલતી શાખાઓની શોભામાં ઘણો વધારો કરે છે.

**મૂળ**—વેલા પ્રમાણે ઝીણાં કે જડાં હોય છે. તે ઘણાં ઉંડાં અને લાંબાં ગયેલાં હોય છે. તે પેનસીલેથી આંગળી કે હાથનાં કાંડાથી બાજુ જેવાં, અથવા સારી ઉંડી જમીનમાં મ્હોટા વેલાનાં મૂળ એથીએ વધારે જડાં થાય છે. મૂળની છાલ ઉપરથી ભૂરા રંગની, ખડ-ખચડી ને અંદરથી પીળા રંગની હોય છે. એથી અંદર તે રાતા રંગની હોય છે. છાલ જડી, પોચી અને ખડ-કણી હોય છે. તેની વાસ જરા સુગંધિત, તીખી અને સ્વાદ તૂરાસલેતો ઉગ્ર અને દાહક લાગે છે. મૂળનું લાકડું કઠુણ અને તેનો સાર વચમાં રાતા રંગનો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—જડી શાખાઓ ભૂરા કે ઘોળા રંગની હોય છે. તે મૂળ જેવી જડી હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ખડખચડી, ભૂરા રંગની ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. અંદરની છાલ રાતા રંગની હોય છે. કોમળ શાખાઓ સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. તે ભૂરા રાતા રંગની ને તેપર ભૂરાસલેતા

\* જુઓ નંબર ૧૧૬.

રાતા રંગનાં ટપકાં હોય છે. અતિક્રમણ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર સફેદ ટપકાં હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૪ કે વખતે ૫ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ, કે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. ને વખતે મથાળે સાંકડાં ને તળિયે પોહોળાં એમ તરેહવાર આકારનાં હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કાર ગોળામણેલી હોય છે. કાર છીછરા દાંતાવાળી ને ટેરવાં અણીદાર હોય છે. તેની બંને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. પાન જરા નરમ હોય છે. તેની ડીટડી પણ નરમ ને જરા મરડાયલી ને તેની ઉપરની બાજુ નીક હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી જરા તીખી વાંસ આવે છે. અને સ્વાદ દાહક જણાય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે ફૂલની લાંબી શેડો આવે છે. તે નીચી નમતી હોય છે. તે શેડોમાં નાહાની નાહાની ઘણી વિલાગિત ઝીણી સળીઓ બહુધા આંતરે આવેલી હોય છે. તેપર ૧ થી ૬ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $\frac{1}{4}$  ઈંચ જેટલો હોય છે. ફૂલની ડીટડી લીલા રંગની, ઘણી ઝીણી ને સાંધાવાળી હોય છે. તેનાપર વાળની ફાટી આવેલી હોય છે. ને તેના થડમાં સૂક્ષ્મ જલદી ખરી જાય તેવાં એક, કે બે પુષ્પપત્ર હોય છે.

**પુષ્પબાહીકોષ**—૪ થી ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે સૂક્ષ્મ લીલા રંગનો, નીચેથી જોડાયેલો ને ઉપર જતાં તેનાં પાંચે પોહોળાં પત્રો નૂદાં દેખાતાં હોય છે. તેપર બહારની બાજુ સૂક્ષ્મ ફાટી હોય છે. તે પુ. અબ્ય. કોષથી ટુંકો હોય છે. તેની કાર ઘોળી, પાતળી ને તેપર સફેદ દાંતા જેવા વાળ હોય છે. (જે ફલ નીચે સ્પષ્ટ દેખાય છે).

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે. તે લંબગોળ, પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળામણેલાં ને કાર જરા પોછળ વળતી હોય છે. પાંખડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ લાઇન લાંબી ને તેની વચમાં એક સ્પષ્ટ દેખાતી નસ હોય છે. પાંખડીઓ પુ. બા. કોષનાં પત્રોના ગાળાની વચ્ચે આવેલી હોય છે. **પુંકસરો**—૫ હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા અને પરાગકોષ પીળાસલેતા ભૂરા રંગના હોય છે. એ કેસરો પાંખડીઓની વચ્ચે આવેલી એક પંચકોણ કણિકાના ખૂણાઓપર આવેલાં હોય છે. તે પાંખડીઓથી ટુંકાં અને તેના ગાળાઓની સામે હોય છે.

**ઝીકેસર**—૧ હોય છે. તે કણિકાની વચ્ચે આવેલી હોય છે. તેનો ગભાંશય હિસા કળશના ધાટોનો લીલો,

ચળકતો ને ત્રણ હાંસિવાળો હોય છે. નલિકા ઝીણી, ઘોળા રંગની ને ત્રણ મુખવાળી હોય છે.

**ફલ**—લીવારગુંદીનાં ફલ જેવડાં થાય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગનાં હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે પીળાં થઇ જાય છે. અને તેની વોળુનાં કાલાંની પેઠે ત્રણ ફાંક ઉઘડી જાય છે. અને તેમાં ૩ થી ૬ બીજ કેસરીઆ રંગનાં પડ કે ચાપડામાં વાટળાયેલાં દેખાય છે. તેની વાસ ઉચ્ર વિદારીકંદની વાસને મળતી અને સ્વાદ પાકાં પોપિયાં જેવો પણ પોછળથી કડવો લાગે છે.

**બીજ**—૧  $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે રંગે અને આકારે ઘઉંના દાણાને મળતાં હોય છે. તેમાંથી ફીકા ભૂરા રંગનું તેલીયું મગજ અને પીળા રંગનો પ્રત્યંકુર નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ઉત્તેજક, દાહક, સ્વેદક, મૂત્રલ અને જ્ઞાન-તંતુઓને શક્તિ આપનાર.

**૬-ઉપયોગ**—માલકાંકણીનાં મૂળને પાણીમાં ઘસી સર્પ અને બીજાં ઝેરી જનાવરોના દંસ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. માલકાંકણીની ક્રમણ શાખાઓ અને પાનને વાટી વાળાના સોજાપર ઘણા લોકો બાંધે છે. માલકાંકણીનાં પાન તેલ લગાડી ગરમ કરી સંધિવાના સોજાપર લગાડે છે. મગજના જ્ઞાનતંતુને શક્તિ આપવા એનાં પાનનો રસ બ્રાહ્મીના રસની સાથે તેમાં જટામાસીની ભૂકી ભેળવી ચોપડાય છે. એ મગજના દરદને ઘણા ફાયદો કરે છે. માલકાંકણીનાં ફલ અને ફલનું અથાણું કરવામાં આવે છે. તે વાયે ઝલાયલા માણસને ખાસ કરી ખવરાવાય છે. માલકાંકણીનાં ફલ અને બીજને માલકાંકણાં કહે છે. અને બજારમાં માલકાંકણાં નામે એનાં ફલ અને બીજ વેચાય છે. માલકાંકણીનાં બીને પીલવાથી તેમાંથી તેલ નીકળે છે. અને માલકાંકણીનાં બીજ તેલમાં કકડાવીને પણ ઔષધીય તેલ તૈયાર કરવામાં આવે છે. તે તેલ સંધિવા ઉપર ચોપડાય છે. માલકાંકણીનાં બીજ, અજમા, કીનીકાડી અને જટામાસીને વાટી મીઠાં તેલમાં નાખી તેને કકડાવી તે તેલ ગાળીને સંધિવાના સોજા, પક્ષધાત અને બીજાં જ્ઞાનતંતુની નબળાઇથી થતાં દરદો ઉપર લગાડવામાં આવે છે. અને એવાં દરદોપર માલકાંકણાંનું અકકેક બીજ દરદ મટતાં સુધી દરરોજ અકકેક વધારી ૫૦ સુધી ખવાય છે. માલકાંકણીનાં બીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. શરદી અને નબળાઇનાં માથાનાં દરદમાં પણ માલકાંકણાંને વાટી તેલમાં કકડાવી તે તેલ માથે ચોળે છે. માલકાંકણાં અને સમુદ્રફલને પાણીમાં વાટી તેને તેલમાં કકડાવી તે તેલ માથાના દુખાવામાં માથે ઘસાય છે, અને અંગના દુખાવામાં અંગે ચોળાય છે. માલકાંકણાંનું તેલ ૫ થી

૧૦ ટીપાં આપવાથી પરસેવો છૂટે છે. એનું તેલ પેશાબ વધારે લાવે છે. તેથી તે જળોદર ઉપર વપરાય છે. એનો ખોરાક ૧૦ થી ૩૦ ટીપાં પેશાબ વધારવા અપાય છે. ટાઢીઆ તાવમાં પરસેવો અને અંગમાં હુશીઆરી લાવવા માલકાંકણાં, અજમોદ અને સમુદર-ફલ વાંટી તેને ગરમ કરી એની શરીરે લુંણ કરે છે. અપસ્માર અર્થાત્ ફેફસાંનાં દરદમાં માલકાંકણાં વપરાય છે. કોલેરા અંગર ખીજી રીતે આંચકી આવી જડમાં રહી ગયાં હોય તો તેપર માલકાંકણાંનું તેલ ચોપડાય છે.

“માલકાંકણાં અને મરીનું ચૂર્ણ હરમેશાં ખાવામાં આવે તો અપસ્માર મટી જાય છે. અફીણનું જેર ઉતારવા માટે માલકાંકણાંનાં પાંદડાંના રસ પીવાવવામાં આવે છે. માલકાંકણાંનાં ખીજ ગોમૂત્રમાં વાટી ખસ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. માલકાંકણાં ઉષ્ણવીર્ય, જઠરાગ્નિને પ્રદીપ્ત કરનાર, બુદ્ધિને વધારનાર તથા કફ અને વાતહર છે. તે દસ્તને ગતી આપે છે.” (વૈ. શા. મં. ગો. ૧૦)

“માલકાંકણાંની ગોળી-માલકાંકણાં આઠ તોલા, સુંક આઠ તોલા, અજમાનાં ફાતરાં બે તોલા, અને ગોળ જોષ્ઠએ તેટલો. એ સર્વે લઈ તોલા તોલા ભારની ગોળી કરવી. તે અગ્નિમાં, અર્જુણ અને સંધિવામાં ખવાય છે. માલકાંકણાંની ગોળી તોલા ભાર માત્રાથી ઘી સાથે ખાવામાં આવે અને યોગ્ય પથ્ય રાખવામાં આવે તો અપસ્માર જેવા વાતવ્યાધિમાં તે બહુ સારો ફાયદો કરે છે. કેટલીક વખતે અપસ્માર સ્પષ્ટપણે જણાય તેટલા જોસનો વ્યાધિ હોતો નથી, પણ ફક્ત ભ્રમ થાય છે. ને દરદી એક મિનિટને માટે બેશુદ્ધ થઈ જાય છે. પછી તે શુદ્ધિમાં આવે છે. ને મોઢે ફીણ વગેરે આવતાં નથી. માલકાંકણાંનું તેલ ચોળવાથી આંચકી અને કોલેરાની ચરેલી ગોટલી બંધ થાય છે.

માત્રા-માલકાંકણાંનું તેલ ૨ આનીથી પાવલા ભાર; તથા તેની ગોળી ૧ થી ૧ તોલો.” (ડા. વી. ઝી. ૦) માલકાંકણાંનાં ખીજ અને તેનાં તેલના ઉપયોગ વિષે ઘોટ સાહેબની ડીકશનરીમાં લંબાણ હકીકત આપેલી છે તે વાંચવા લાયક છે.

૭-સ્થાનક-માલકાંકણીના વેલા કંટાળાઓનાં જળાં, અને વાડીઓની વાડમાં ઉગે છે.\*

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-તાજાં ને કાચાં માલકાંકણાં પોર-ખન્દરની ખજારમાં કાલી લોહા વેચવા લાવે છે, તે

\* આ સ્વસ્થાનના રાજવાડી ભાગમાં મામાના કહેવાતા મહોટા પીપળાપર માલકાંકણીનો એક વેલો ચરેલો છે. તે ઘણા જુનો અને ઘણા મહોટા વિસ્તારવાળો થયેલો છે. તેને મામા-દેવની ધાસ્તીથી કાઢ વાઢવું નથી. જુનો નં. ૨૨૬.

ઘણુંકરી વાણીઆ શુદ્ધસ્થાની ઝીઝી દાણા આપી તેની અવેજમાં રાખે છે.

## વર્ગ-(સીલેસ્ટ્રીની).

નંબર. ૧૦૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Gymnosporia montana. દૃષ્ટિ-H. I. p. 621; N. p. 57; Watt. II. p. 239; ૩. નિ. પા. ૩૬૨.

૨-દેશીનામ-વીકરો (પો. ૦); વીકળો, વીકલો (ચું. ૦); ચેકર, ચેકલ (મં. ૦); કાંગના (હિં. ૦) વૈકકત, વિકકત (સં. ૦).

૩-વર્ણન-સારી માટીઆળ ડુંગરાળી જમીનમાં વીકળાનાં ઝાડવાં ૬ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે. પણ વિશેષ કરીને તે અહિં તો પથ્થરવાળી જમીનમાં જ ઉગતાં જોવામાં આવે છે. ને અહિં એ ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચાં ડરડાયલાં ઝાડવાં જોવાં થાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા, પીળા અથવા નંખુડા રંગની હોય છે. તે ગમે તેવી રીતે નીચી ઉંચી આડી અવળી વળેલી હોય છે. તેપર લાંબા તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા આવેલા હોય છે. ને તે કાંટાપર વિશેષ કરી પાન અને ફૂલો આવે છે. પાન જડાં ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ ધોળાસલેતા રંગનાં, ગાજરનાં પાનને મળતી ઉચ્ચાસવાળાં શિયાળે આવી ફલ હોળીપર પાકી જાય છે.

મૂળ-ઝાડવાં અને જમીન પ્રમાણે નાંડું અને ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તેમાંથી થોડાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ ઉપરથી ખડખડી ભૂરા પીળા રંગની ને અંદરથી ભૂરા રાતા રંગની હોય છે. તે બહુધા પોચી અને ખટકણી હોય છે. તેની વાસ ફૂંઠની વાસને મળતી જરા સુગંધિત અને સ્વાદ કડવો હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘોળું ને મજબૂત હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-ઝાંડી ભૂરા રંગની, ને તેની છાલપર ઉભા અને આડા ચીરા પડેલા હોય છે. કોમળ શાખાઓ સુતળીથી સ્લેટપેન કે પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. તેપરનાં કાંટા કોમળ હોય છે, લાં સુધી તેનો રંગ પીળાસલેતો લીલો અથવા નંખુડો હોય છે, પણ પછી ભૂરા થઈ જાય છે.

પાન-આંતરે આવે છે. પણ કાઠ કાઠવાર કાંટા અને ડાળાપર એકજ જગ્યાએથી ઘણાં પાન ધરૂંબની પેઠે પાસેપાસે નીકળેલાં હોય છે. તેની ડીટડી ટુકડી હોય છે. તે નંખુડી શાખાપર નંખુડા રંગની હોય છે. પાન મથાળે પોહોળાં અને ડીટડી તરફ સાંકડાં થતાં, અથવા કાઠવાર ખન્ને છેડે સાંકડાં થતાં અથવા ટેરવાં પાસે ઘણાં પોહોળાં અને ટેરવે અંદર બેસતી આંચવાળાં હોય છે. પાનની કાર થોડી ઘણી કાંગરીદાર હોય છે. તે





દોહા.

“તિતવદરી કંટકકીવારી ।  
દેસિ શ્રવનમનવાત વિચારી ॥  
યહ કંટક વદરીસુત હૈસો ।  
રક્ષન કરત જનનિકો કૈસો ॥

કવિત.

વદરીકી વાટિકાકો કંટકકી વારી દેસી  
કલપના કિન્હી શ્રૌન સુમતિ સંજૂતકી ॥  
પ્રસૂપિંડ રક્ષનકી કંટકકી દેસી કૃતિ  
બની રહી કૈસી યહ વારી મજબૂતકી ॥  
કોટિકકુપૂત પિતા માતકી ન કરે  
રક્ષા ઘરત પ્રતિતિઉર ઔર ધનધૂતકી ॥  
દૂનિયામેં દેસો મૈયા કહૈ દલપતિરામ  
કંટક જેતી હુ નહિ કિમત કુપૂતકી ॥”

(અવલુપ્તિયાન).

વર્ગ-(રહેમ્ની).

નંબર. ૧૦૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Z. nummularia.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 633; N. p. 59; Watt.  
VI. part. IV p. 370; ર. નિ. પા. ૪૨૪.

૨-દેશીનામ—પાલેરાં (પો૦); અડબાડિ બોરડી,  
ખેતરાડિ બોરડી, ઝરડાંબોર, ચણીઆંબોર, (યુ૦);  
ગંગર, જંગર, જંગલીઘેર (મ૦); ઝરવેરી, ઝરવેર, ઝાંઘિ-  
યાવેર, કાંટેવેર (હિં૦), મૂવદરિ, બાલકપ્રિયા, અજપ્રિયા,  
બહુકંટકા, સૂક્ષ્મફલા (સં૦).

૩-વર્ણન—ખેતરાડિ બોરડી, પાલેરાં અથવા ચણી-  
આંબોરનાં ઊડવાં કે છોડવા ધણા ઉગે છે. તે ૨ થી  
૩ ફીટ કે કોઈવાર ૪ થી ૫ ફીટ જેટલા ઉંચા જોવામાં  
આવે છે. તેમાં ડાંડી ક્વચિત જ હોય છે. અને હોય  
છે તો તે ટુંકી હોય છે. પણ ઘણુંકરી એના છોડા-  
વામાં ધણા કાંટા અને આડી અવળી અસંખ્ય શાખાઓ  
નીકળેલી હોય છે. તે ઘણીવાર જમીનપર છાતળાંની  
માફક ફેલાયેલી હોય છે, ને અડધી ઉંચી પણ હોય  
છે. એમાં લંબગોળ કે પોહોળાને ગોળાકાર લેતાં નાહાના  
પાન આવેલાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ લીલાસલેતા ફીકાં  
ઘોળા રંગનાં ઘણુંકરી એમાંસે આવે છે. અને શિયાળે  
તેમાં રાતા રંગનાં નાહાનાં ગોળ ફલ પાડે છે, જે પાછ-  
ળથી જરા કાળાસલેતા રંગનાં થઈ જાય છે. તેને  
ચણીઆંબોર કહે છે.

ચણીઆંબોરના છોડવા ધણા અસાધારણ ઉગવાને  
લીધે તે ધણા સાધારણ ગણાય છે, અને તેને ધણા લોકો

ઓળખે છે. એના છોડવાઓ ખેડુ લોકોના ખરેખરા મિત્રો  
છે. જે તેઓને આપત્તિની વખતે કામ લાગે છે. જોકે ખેડુ  
લોકો તો તેને પોતાનાં ખેતરોમાંથી જેમ અને તેમ કાઢી  
નાખવાચાહે છે, અને કાઢે છે. તોપણ એના છોડવા ધણા  
ઠીક થઈને સારે વર્ષે તો નહિ, પણ કાંઈ દુકાળે તે  
ખેતરોને મુક્તિ નથી. પણ તેમાં તે વિશેષ જોરથી ઉગે  
છે. તે ખેડુ લોકોને અત્યંત ઉપયોગી થઈ પડે છે, તે  
આપણે આગળ જોઈશું.

મૂળ-જમીનમાં ધણું ઉંડું ઘેરું હોય છે. તેમાંથી  
વખતે થોડા ફાંટાઓ પણ નીકળેલા હોય છે. તેનું લાકડું  
ઘણું સખ્ત ને સફેદ હોય છે. તેની છાલ જડી મજ-  
બૂત રેસાવાળી અંદરથી ઘોળાસલેતા રાતા અને અહા-  
રથી રાતા રંગની હોય છે. તેપરની ફોતરી પાતળી ને  
ભૂરા રંગની હોય છે. મૂળની વાસ કડવી અને સ્વાદ  
કડવાસલેતા ધણા તૂરા અને થોડો ચીકાસલેતો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી હોય છે ત્યારે તે લીસી  
ચળકતી ને રતાસલેતા રંગની હોય છે. તેપર ભસ્મી  
રંગની છારી અને ભૂરા રંગના સૂક્ષ્મ ઘણા જેવાં છાંટણાં  
હોય છે. ડાંડીના નીચલા ભાગમાં છાલ ઉપરથી ભૂરા  
રંગની ખડખડી, ને તેપર ચીરા પડેલા હોય છે.  
શાખાઓ સુતળીથી તે પેનસીક કે આંગળી જેવી જડી  
હોય છે. તે રતાસલેતા રંગની લીસી, ચળકતી છારી ને  
છાંટણાંવાળી હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે  
અંદરથી સફેદ અને સફેદ દેખાય છે, ને તેની વચ્ચેવચ્ચે  
પોચો ગાભો હોય છે. એની ડાંડી અને જડી શાખા-  
ઓપરના કાંટા કામળ શાખાઓપરના કાંટા કરતાં ટુંકા  
ને વખતે બંને વાંકા વળેલા હોય છે. કામળ શાખાઓ  
સુતળી જેવી કે તેથી પણ પાતળી હોય છે, તે ચળકતી  
ને ફીકા ભૂરા કે ઘોળા રંગની હોય છે. તેપર ઉભી  
હાંસો અને ભૂરાવાળની ફંવાટી હોય છે. એ શાખાઓ  
તેપરનાં પાનની ગાંઠે ગાંઠે વાંકવાળી હોય છે. તેથી તે  
લહેરીઆં જેવી વાંકવળતી દેખાય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ ઈંચથી  
૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. પણ કોઈવાર જરા લીનાસ-  
વાળી જગોના સારા વધેલા છોડમાં તે ૧ થી ૧ ઈંચ  
વ્યાસનાં પણ હોય છે. તેની ડીટડી ધણી સૂક્ષ્મ ને  
તેપર ભૂરા વાળની ફંવાટી હોય છે. પાનની ઉપરની  
સપાટી લીલા ને નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે.  
ઉપરની સપાટીપર જૂજ ને નીચેનીપર ભૂરા વાળની  
વિશેષ ફંવાટી હોય છે. પાન ગોળાકારલેતા આકારનાં ને  
વખતે ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. પાનની પાછ-  
ળની આબુ ડીટડી પાસેથી મુખ્ય ૩ નસો નીકળી પાનમાં  
ગયેલી હોય છે. પાન જડાં ને કોરપર દાંતાવાળાં હોય  
છે. પાનની ડીટડી પાસે શાખાઓપર તીક્ષ્ણ અણીવાળાં

ઉપપાનની જગ્યાએ એ કાંટા હોય છે, જેમાનો એક સીધા ને લાંબો હોય છે, ને બીજો ટુંકો ને વાંકો હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણું લાગે છે, અને તેમાંથી વરીયાળીને મળતી વાસ આવે છે. સ્વાદ ચીકણો, તૂટે ને જરા ખટાસલેતા લાગે છે.

**ફૂલ-પત્રકાણુમાંથી સૂક્ષ્મ સળીપર ૪ થી ૮ કે ૧૦ ફૂલોની નાહાની ચુસ્થી નીકળે છે. ફૂલ ચપટાં ને લીલાસલેતા ફીકા ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેની વાસ જરા દુર્ગંધિત હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ૧/૨ લાઇન જેટલો હોય છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ અને તેનાપર ભૂરા રંગના ચળકતા લાંબાં વાળની રૂંધાળ હોય છે.**

**પુષ્પબાહિકોપ-લીલા રંગનાં, જરા જડાં ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયલાં ને આગળ જતાં તેના પાંચે દાંતા નૂદા પસરાતા દેખાતા હોય છે. તે નીચેની બાજુ રૂંવાટીવાળા ને ઉપરની બાજુ લીસા હોય છે. તેની વચ્ચેવચ્ચે એક ઉભી નસ હોય છે.**

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-૫ ઘોળાસલેતા રંગની પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. એની પાંચે પાંખડીઓ તળિયે અણીથતી અને ટેરવાં તરફ પોહોળી થતી હોય છે. તે પું આં કોપનાં પત્રોના દાંતાના દરેક ગાળાની વચ્ચે એકેકેક આવેલી હોય છે, તે પાછળ વળેલી હોય છે.**

**પુંકેસરો-૫ ઘોળા રંગનાં હોય છે. તે પણુ પું આં કોપનાં પત્રોના દાંતાના ગાળાની વચ્ચે ઉપરની બાજુ આવેલાં હોય છે.**

**સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૨ પોલવાળો નલિકા ૨, પણુ તે અધવચ્ચે સુધી અથવા અધવચ્ચેથી થોડે ઉપર સુધી જોડાયેલી હોય છે, ને તેથી ઉપર તેના ૨ છોડા વિરૂદ્ધ દિશાએ વળેલા દેખાતા હોય છે. પું આં કોપની ઉપર વચ્ચેવચ્ચે લીલાસલેતા રંગની ગોળ ચપટી ૧૦ છુટ્ટા ખૂણીઆવાળી પડધી આવેલી હોય છે, જેની વચ્ચેથી નલિકા નીકળેલી હોય એવી દેખાય છે.**

**ફૂલ-ગોળાકાર હોય છે. તે પ્રથમ લીલાં ને પાંકે છે ત્યારે પીળાં, રાતાં ને છેક આખરે કાળાસલેતા રાતા રંગનાં પણુ થઇ જાય છે. તે ૩ લાઇનથી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. વિશેષ પાકી જાય છે ત્યારે તેની ઉપરની છાલ પોચી પડી જાય છે, ને તેપર કરચલી પડે છે. ફૂલને મથાળે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે. જેમાં ભૂરા રંગનું ફેતરું (remains of the styles) રહી ગયેલું દેખાય છે. તે સ્ત્રીકેસર નલિકાનો અવશેષ હોય છે. ફૂલને તળિયે ભૂરા રંગનું ચક્ર અને તેની વચ્ચેવચ્ચે સૂક્ષ્મ વાંકી વળેલી ડીટી હોય છે. જેપર ભૂરી રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની ઉપરની છાલ કાઢતાં તેમાં ધણો સખ્ત એક ઠળીઓ દેખાય**

છે. જેની ઉપર પીળાસલેતા રંગનો માવા જેવો ગળ કે રસ આવેલો હોય છે. એની વાસ અને સ્વાદ ખટ-મધુરાં હોય છે. એ ઠળીઓ ભૂરા રંગનો ને ખડખડી સપાટીવાળો હોય છે. તેને લાંગતાં તેમાં ૨ ખંડ દેખાય છે, એ દરેક ખંડમાં અકેંદ્રુ બીજ હોય છે.

**બીજ-ની ઉપરની ફેતરી ધંઉવરણી બાનકદાર હોય છે. બીજ ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઇન લાંબું હોય છે. તેપરની ફેતરી કાઢી નાખતાં તેની અંદરથી સફેદ મીંજ (દલ) નીકળે છે. બીજની એક બાજુ જરા અંદર ખેસતી અને બીજી જરા ચઢીઆતી હોય છે.**

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ-એના ગુણદોષ બોરડી જેવા છે.**

**ફ-ઉપયોગ-એનાં મુળનાં ઘણા લોકો દાંતણુ કરે છે. તેથી મુખનો સ્વાદ સારો થાય છે, મુખ પાકયું હોય તો મટી જાય છે, મુખમાં વિશેષ પાક હોય તો એના મૂળના કાઢાના કોગળા કરવાથી તે મટી જાય છે. એનાં સુકાં પાનનો કાઢો અથવા લાંગની પેટું એનાં પાન વાટીને પરમાવાળાને અને પેશાબની બળતરાવાળાને અપાય છે. એના છોડવા વાઢી ખેડુલોકો વાડી ખેતરો અને વાડાઓની વાડ કરે છે. તે ઘણી મજબૂત થાય છે. એનાં સુકાં પાન ઢોરને ખવરાવે છે એથી ઢોર માતું થાય છે એટલુંજ નહિ પણ દુછણાં ઢોરમાં ઘીનો કસ વધે છે. ને ઘી દાણાદાર થાય છે. એનાં ફૂલ અર્થાત્ બોર શિયાળે તમામ લોકો મેવા તરીકે ખાય છે. તેમાં પણ મુસાફર લોકોનો તો એ ખાસ મેવો છે. એના ઠળીઆમાંથી જે બીજ નીકળે છે તેને અર્હિ (પોરઅંદર) છોકરાંઓ બોરની બદામ કહે છે. ને તે મેવા તરીકે ખાય છે. અને કચ્છમાં એ મીંજને ચીનીમીની કહે છે. એ મીંજ કેટલાક પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે ઘણા ગરીબ લોકો એ બોર ખાઇ, વેચી પોતાનું ગુજરાન ચલાવતા હતા. એ બોરના ઠળીઆની બારીક ભૂકી કરી તે બોરાક તરીકે વાપરતા હતા. એનાં પાનની કાંજી કરી પીતા હતા. સારે વર્ષે પણ આ સ્વસ્થાનના રબારી, કાલી અને ગરીબ ખેડુ લોકો ચણીઆંબોર વેચી ઘણા દિવસો સુધી પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. બકરાં અને ગાડરાં (ઘેટાં)નો પણ એ બોરના છોડવા ખાસ ચારો છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે એના છોડવાપર હજારો ગાડરાં બકરાં જીવતાં રહ્યાં હતાં. ગરીબ દુકાળીઆં ખેડુત લોકો એના છોડવાની કાંટાસાતી ડાળોને કુટેડી કાંટા નૂદા પાડી એના ભૂકા પીળી જરના આટા સાથે મેળવી તેનાં થેપલાં કરી ખાતા હતા. એ છોડવાના જુના કાંટા અથવા ડાળોના ઉકાળામાં ગોળ નાંખી કસુવાવડમાં સ્ત્રીને પીવાવવામાં આવે છે.**



ચણીઆંબોર અથવા પાલેરાંના છોડવાની છાલ ચાંમડું રંગવાના કામમાં વપરાય છે. એનાં ફલ ટાઢાં, ગ્રાહી અને પિત્ત ઉપર સારી અસર કરનારાં ગણાય છે. એની છાલને વાટી તેની પોટીસ સડેલાં ચાંદાંઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. અને તેના ઉકાળાથી ગડગુબડાં વગેરે ધોવામાં આવે છે.

“ચણીઆંબોર ચીકણાં, રૂચી કરનારાં અને વા તથા ગરમીને મટાડનારાં છે. વિશેષ ખવાય તો રક્તવિકારને કરે છે.” (વૈ. ૩૦.)

**૭-સ્થાનક-ખેડાયલાં પડતર ખેતરોમાં, રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ખેતર અને વાડીઓના શેઠાઓ ઉપર, અને વગર ખેડાયલી પડતર સીમમાં પાલેરાં અથવા ચણીઆંબોરના છોડવાઓ કાંઈ કાંઈ જગ્યાએ તે અસંખ્ય ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એ હિંદુ-સ્થાનના કેટલાક ભાગોમાં થાય છે.**

**૮-વિશેષવિવેચન-આ બોરડીનું નામ કાડીઆવાડમાં પાલેરાં, કચ્છમાં પલી અને સિંધ પંજાબ તરફ પલે એ નામે પાલા (પાન) ઉપરથી પડ્યાં હશે. કેમકે એનો પાલો અર્થાત્ પાન દેરના ચારા તરીકે ખાસ કરી આ દેશોમાં વપરાય છે. એનાં ફલ નાહાનાં હોવાથી અથવા ઝરડાંબોર પરથી એને ચણીઆંબોર કહેતા હશે. અને તે છોડરાંઓને બહુ પ્રિય હોય છે માટે **બાલકપ્રિયા** એ નામ રખાયલું હશે.**

પાલેરાં અથવા ચણીઆંબોરના છોડવા ખેડુ લોકોના મિત્ર એટલા માટે છે કે, તે ખેડુ લોકોની આપત્તિ અર્થાત્ દુકાળ વખતે હરમેશ કરતાં વધારે પાલવે છે, ને ફાલે પણ છે, એટલુંજ નહીં પણ તેવે વખતે તેમાં ફાલ વેહેલો આવે છે, અને વખતે તે એકજ મોસમમાં ખેવાર આવી જાય છે. અને કદાચ તેમ નહીં તો, તે, તે મોસમમાં લાંબા વખત સુધી આવ્યા કરે છે. એનાં ફલ ખાવા કે વેચવા માટે ઉતારી લીધા પછી ખેડુલોકો એના છોડવાઓને સુડી તેના ખેતરોમાં ઢગલા કરી રાખે છે. તે થોડા સુકાય એટલે તેને ઘોંકેથી ઘોંકેડી તેમાંથી પાન અને ડાળો કાંટા નૂદાં પાડે છે. પછી પાન ભેગાં કરી લઈ તેના ચારા તરીકે પોતાનાં ઘરમાં સંગ્રહ કરી રાખે છે, અથવા તે બીજાં દેરવાળાઓને વેચી તેના પૈસા કરે છે. ડાળાં કાંટા જે બાકી રહે છે તેની સારે વર્ષે ખેતરની વાડ કરે છે, પણ કાળે દુકાળે તો તે ડાળો કાંટા પણ ચુનારીઆ લોકોને ચુનાની ભઠ્ઠીમાં બાળવા બલતણ તરીકે વેચી આપે છે. અને જો ચારા ને ખોરાકની ધણીજ તંગી હોય તો એના છોડવા સુડી તેને તાળને તાળ કુટેડી દેરને ખવરાવે છે. અને એથી બારીક વખત આવે સારે તો ખેતરોની સુકી વાડમાંનાં

પાલેરાંનાં ડાળાંકાંટા પાણીમાં પલાળી, પછી તેને કુટેડી દેરને ખવરાવે છે, એટલું જ નહીં પણ તે પોતે પણ ખાય છે.

કચ્છમાં બીજા ચારાની સાથે પલીનો ચારો કપાસીઆ તરીકે લેંસ, ગાય, બળદ આદિને અપાય છે. ઉંટ, બકરાં અને ગાડરાંનો તો એ ખોરાકજ કેહેવાય છે. પલીનો સંગ્રહ કચ્છમાં ધણો કરી રાખે છે, ને કાળે દુકાળે જ્યારે બીજા ચારો તદ્દન મળતો નથી, ત્યારે દેરોને કેવળ આ પલીનો ચારોજ આપવામાં આવે છે. અને તેથી દેર ધણાં સારાં તંદુરસ્ત રહે છે.

**WATT.—“Food and Fodder.—The fruit is appreciated by the poorer classes, especially in times of scarcity. It is sweet, acidulous, has a not unpleasant flavour, and when boiled in milk is said to make a fairly good tart. Brandis states that during the famine of 1869, which drove large numbers of the inhabitants of Márwár and other parts of Western Rájaputána from their homes, it served as food for thousands. “In the winter 1869-70,” he writes—“the crop of these berries had been plentiful; and when I marched through Rájaputána, From Agra to Guzerát, in December 1869 and January 1870, I found the shrubs completely stripped of their fruit wherever the flocks of hungry emigrants from Márwár had passed through.”**

The leaves form a most valuable fodder for camels, goats, buffaloes, and cows, and are highly esteemed in the sandy districts of Sind, the Punjáb, and Balúchistán. They are stored for winter use. They are supposed to be heating, and to promote the secretion of milk. In the Delhi District it is stated that camels and goats prefer this fodder to almost any other. It is said to be cut in that district twice a year in April and November, and that it sells at from 3 to 5 maunds per rupee. It is so valuable as a camel and cattle fodder

that villagers often pay their nenuce off the produce." \*

## વર્ગ-( રહેન્ની. )

નંબર ૧૧૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Z. Xylopyrus.

દ્રષ્ટાન્ત-H. I. p. 634; N. p. 60; Watt. VI. part. IV. p. 374.

૨-દેશીનામ.-ગુટવેલ, ગુટખોરડી (પોત્તગુ); ગુટ્ટી, મુરગુટ્ટી, કંટેગુટ્ટી ( મં ); ઘોંટ, ઘોટી, કટવેર, સીતાવેર ( હિં ); ઘોટા ( સં ).

૩-વર્ણન.-ગુટખોરડીનાં ઝાડવાંમાં ઘણુંકરીને વેલાની પેઠે તેની શાખાઓ બીજાં ઝાડવાંઓ ઉપર લંબાય છે. એનાં ઝાડવાં ૬ થી ૧૫ ફીટ વખતે ઉંચાં વધેલાં હોય છે. એમાં ઉપર જતાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કોઇવાર શાખાઓ ઉત્તરોત્તર ઉપર જતાં ટુંકી થતી હોય છે. પાન ગોળાકારનાં અથવા પોહોળાં ને લાંબાં હોય છે. ફૂલની ગુચ્છીઓ લીલાસલેતા ઘોળા પીળા રંગની હોય છે. ફલ ખોર જેવાં ગોળાકારનાં હોય છે. એનાં ઝાડવાંમાં કોઇવાર કાંટા થોડા હોય છે. ને વખતે આગળે જ દેખાય છે, પણ એ કાંટા હોય છે ત્યારે તો એક જરા સીધો અને બીજાં વાંકા હોય છે. એના કામળ ભાગપર ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગની રૂંવાટી હોય છે. એનાં પાન શિયાળે ખરી જાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં પાલેરાંના ઝાડવા જે કે આડે વગડે હોય છે, તેપણુ આશિયાપાટ, ખીલેશ્વર, ખંભાળા, ખોરડી, અને મીલસાર નદીકાંઠાનાં ગામોની સીમમાં તે ઘણા હોય છે, તેમાં પણ આશિયાપાટ અને જોએડી ગામની સીમમાં તો એનાં જળાં ને જળાં જોવામાં આવે છે, અને તે ઉપરથી એક ગામનું નામ પણ જોએડી પડેલું છે. પોરબંદર સ્વસ્થાન જેવા એક થોડા વરસાદ અને પુષ્કળ દોરવાળા, તેમજ આછી જમીનવાળા મુલકમાં પાલેરાં અગર ચાણીયાંખોરના ઝાડવાઓ પણ એક ઈશ્વરી અક્ષીસ છે. ખેડુ અને રખારી લોકોને એના ઝાડવાપર ઘણો આધાર છે. એનાં ફલ ખાઈ અને વેંચીને ખાપટ ગામના કોલી લોકોને તેમજ ખરડાના રખારી લોકોને કેટલાક મહિનાઓ સુધી નિભાવ ચાલ્યો જાય છે. પોરબંદરના ચુનારીઆ લોકો ખીલ ઝાડવાઓની સાથે પાલેરાંના ઝાડવાઓ પણ ચુનો પકવવાની ભઠ્ઠીમાં ખાળવા કાપી જતા હતા. પણ ચારા અને ફલને માટે એના ઝાડવા ઘણાજ ઉપ-યોગી હોતાં તે નહીં કાપવાનો સ્વસ્થાન તરફથી હુકમ નીકળેલો છે.

પાલેરાંના ઝાડવાઓ જે એ કે ત્રણ વર્ષ કપાએ નહીં, તો તેમાં સારો ફલ આવતો અટકી જાય છે. માટે એના ઝાડવાઓ દર બીજે કે ત્રીજે વર્ષે જમીન ખરાબર કાપી નાખવા જોઈએ. તેનાં મૂળ ગોડવાં અર્થાત્ ખોદી કાઢવાં નહીં.

મૂળ.-ખોરડી જેવાં ને ઘણાં ઉડાં બેઠેલાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ.-ડાંડી કાચની બાબુથી સાથળ જેવી જડી થાય છે, તે ભૂરા રંગની ને તેપર ઉભા ચીરા અને ભસ્મી રંગનાં વખતે છાપાં આવેલાં હોય છે. તેપર ઘણુંકરીને પોહોળી પડધીવાળા છૂટ વધૂટ કાંટાઓ પણ હોય છે. શાખાઓપર પાનની ડીટડી પાસે અક્રેક વાંકા કાંટા અથવા બે કાંટા હોય છે. છાલ પોચી, ખટકણી ને દાણાદાર હોય છે. તેનો રંગ રતાસલેતો ભૂરા હોય છે. અંતરછાલ રેશાવાળી જરા મજબૂત ને રતાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે. વાસ તીખી ને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

પાન.-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને તેપર આછી રૂંવાટી હોય છે. નીચેની ફીકા ને તેપર રૂંવાટી ઘણી ગીચ હોય છે. નીચેની સપાટીપર ૩ ઉભી નસો બહાર નીકળતી સ્પષ્ટ ને ઉપરનીપર પીલાસલેતા રંગની નસો દેખાતી હોય છે. પાનની કાર દાંતાવાળી ને ડીટડીપાસે વિપમ હોય છે. ટેરચું જરા અણીદાર અથવા ભુટું હોય છે. પાનની ડીટડી ૩ ઈંચ લાંબી ને ગીચ રૂંવાટીવાળી હોય છે. પાન ચોળવાથી ચીકણાં લાગે છે, વાસ તીખી અને સ્વાદ ચીકણો, ફીકા ને પાછળથી તૂરો લાગે છે.

ફેલ.-ની ગુચ્છીઓ ઘણી ગીચ હોય છે, ને તેપર બહુધા તપખીરીઆ રંગની વિશેષ રૂંવાટી હોય છે. પુઠ બાઠ કાપનાં પંચે તળિયે જોડાયલાં, પુઠ અબ્યઠ કાપની પાંખડીઓ પાછળ વળેલી; પડધી પ ખૂણીઆવાળી, સ્ત્રીકિસરગભાંશય ૩ પોલવાળો, વખતે તેમાં ૨ કે ૪ પોલ પણ હોય છે; નલિકા ૩ કે ૨ વા ૪ પણ હોય છે.

ફેલ.-કારતક માગસરે પાકી ગયેલાં જોવામાં આવેલ છે. તે પાકે છે ત્યારે રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૩ થી ૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે ચળકતાં અને જરા નરમ હોય છે. પણ પાકીને સુકાએ છે ત્યારે ઘણાં સખ્ત થઈ જાય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી હોય છે. તેની અંદર પોચો, જરા મીઠાસલેતો, તૂરો, સ્વાદાર ગળ હોય છે, ફલ સુકાર્ધ ગયા પછી પણ એ ગળ અડધા સુકા જેવો તેમાં રહે છે, ને ત્યારે એનો સ્વાદ જરા ખાટો ને ખ-ખાઈખોર જેવો લાગે છે. એ ગળનો રંગ ભૂરા રાતો હોય છે. ફલની ડીટી તેને તળિયે એક સૂક્ષ્મ કુંડાળાંતી વચ્ચે આવેલી હોય છે, ને ફલને મથાળે છુટ્ટી સૂક્ષ્મ અણી ( નલિકાવશેષ ) હોય છે. ફલની સપાટીપર રૂંવાટી અથવા સફેદ છારી હોય છે. ફલમાં એક ઘણો સખ્ત ડાળિઓ હોય છે. તેની અંદર ૩, પણ વખતે ૨ કે ૪ ખંડ હોય છે, અને એ દરેક ખંડમાં અક્રેક બીજ હોય છે.

**બીજ.**—૩ લાઘન લાંબાં ને ૨ પોહળાં હોય છે. તે જરા સખ્ત હોય છે. તે ચળકતાં ભૂરા કાળા રંગનાં હોય છે. તે એક છેડે જરા અણીદાર હોય છે. તેની એક સપાટી બહાર નીકળી આવેલી ને તેપર ઉભી ધાર હોય છે, ને તેની બીજી સપાટી અંદર ખેસતી હોય છે. બીજો મગજ ઘાળા રંગનો, તેલીઓ ને સ્વાદે બદામને મળતો હોય છે.

**૪—ઉપયોગીઅંગ.**—છાલ, લાકડું, પાન અને ફલ.

**૫—ગુણદોષ.**—ગ્રાહી.

**૬—ઉપયોગ.**—એનાં મૂળની છાલનો કાઢો પણ ખોરડી અગર પાલેરાંની છાલની પેઠે ચાંદાં અને ગુંબડાંમાં ધોવામાં વપરાય છે. એની છાલ ધાવડીનાં પાનની સાથે ચામડાં અને શીકારી લોકોનાં કપડાં રંગવાના કામમાં આવે છે. એનાં ફલની છાલ બહેડાંની પેઠે રંગના કામમાં વપરાય છે. એની છાલથી ચાંમડાંને કાળો રંગ ખેસે છે, એનાં કાચાં ફલ, પાન અને કામળ શાખાઓ દોર ચારા તરીકે ખાય છે. બકરાંઓ એનાં પાકાં ફલ ચાવી તેમાંથી ઠળીઆ કાઢી નાખે છે. તે ઠળીઆ ભાંગી તેમાંનાં બીજ રખારીઓનાં છોકરાંઓ ખાઈ જાય છે. ગુટખોરડીનું લાકડું ઘણું મજબૂત થાય છે. તેમાંથી ખાટલાની ઈશ, ઉપરાં, અને કાદાળી પાવડાંઓના હાથાઓ બનાવવામાં આવે છે.

**૭—સ્થાનક.**—એનાં વેલાઓ જેવાં ઝાડવાં કુંગરના પડધારા અને ઝરણાંઓને કાઠે ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના કેટલાક ભાગોમાં થાય છે.

**૮—વિવેચન.**—ગુટખોરડીને ધુટીની સાથે ભેળવી નાંખવી નહીં. કેમ કે અહીં (ખોરખંદર)નાં લોકો ગુટખોરડી અને ધુટીને જ્યાં સુધી ફૂલ કે ફલ હોતાં નથી ત્યાં સુધી તે એક જ સમજે છે. પણ ગુટખોરડી એ ખોરડીની જાત છે. એમાં ફૂલ સૂક્ષ્મ અને ફલ ખોર જેવાં આવે છે. અને ધુટી નં. ૨૪ (capparis grandis) એ કેરડાંની જાત છે, એમાં મોટાં ધોળાં ફૂલ અને લીંછુ જેવાં મોટાં રાતાં નરમ ફલ થાય છે.

## ૩૨-N. O. AMPELIDÆ.

**વર્ગ-એમ્પેલિડી.**—ખાટખડુંબા અને દ્રાક્ષનો વર્ગ.

**વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:**—આ વર્ગમાં કાષ્ઠવાર છાડવા પણ વિશેષ કરીને વેલા જેવાં ઝાડવાં થાય છે. તે તંતુઓના સાધનથી માંડવા, ઝાડવાં, દીવાલ અને ઉંચી ખડકોપર ચઢી જાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાન ઘણુંકરી આંતરે આવેલાં હોય છે. તે સાદાં, ખુણીઆવાળાં અથવા સંયુક્ત હોય છે. પુ. ૦ બા. ૦ કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫ હોય છે. પણ ઘણુંકરી તે જોડાદને સૂક્ષ્મ

પાલી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે અથવા વિભાગિત હોય છે. પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ બહુધા મથાળે જોડાયેલી હોય છે. પુંકસરો ૪ થી ૫ હોય છે. તે પાંખડીઓની સામે અને કર્ણિકાને તળીયે ઘણુંકરી આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકસરગભાંશય ૨ થી ૬ પોલવાળો, દરેક પોલમાં ૧ થી ૨ આદિ બીજવાળો, અને ૧ નલિકાવાળો હોય છે; પણ કાષ્ઠવાર નલિકા હોતી નથી. મુખ સૂક્ષ્મ અથવા પોહોળું અને ચપટું હોય છે. ફલ રસભર્યાં, ૧ થી ૬ પોલવાળાં, અને એ દરેક પોલમાં ૧ થી ૨ બીજ હોય છે. બીજ ઉભું, અને ઘણુંકરી નસો કે ધારવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઘણુંકરી પાણી જેવો રસ ધણો હોય છે. તે ઘણીવાર ઘણો વિદાહી કે દાહક (acid) હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં દ્રાક્ષ તેનાં સ્વાદીષ્ટ ફલને લીધે ઘણી પ્રસિદ્ધ છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિ ગ્રાહી, વિદાહી, શોથદ, અને પોટીસને ટેકાણે કામ આવનારી હોય છે.

## વર્ગ—( એમ્પેલિડી ).

નંબર. ૧૧૧.

**૧—શાસ્ત્રીયનામ:**—*Vitis quadrangularis*.

દશાન્ત:—H. I. p. 645; N. p. 61; Watt. VI. part. IV. p. 256; ર. નિ. પા. ૧૧૨.

**૨—દેશીનામ:**—હાડસાંકળ, હાડસાંકર ( પોતંગું ) હાડસાંકલ, મ્હાઈશવેલ, કાંઢવેલ (મં), હડસંકરી, હારજોર (હિં), વજ્રવલ્લી, અસ્થિસંહારી (સં).

**૩—વર્ણન.**—હાડસાંકળના ઘણા લાંબા વેલા થાય છે, તે ઘણુંકરી બારે માસ જેવામાં આવે છે. તે આંગળીથી અંગોઠા જેવા જડા, લીસા, ચળકતા અને સાંધાવાળા હોય છે. તેનો રંગ પોપટીઆલીલો અને ઘણીવાર એક કે બે બાજુ જંબુડી છાયાલેલો હોય છે. ભીનાસવાળી સારી જમીનમાં તેના સાંધા ૬ થી ૧૦ ઈંચ લાંબા અને ૪ બહાર નીકળતી ધારવાળા હોય છે; પણ સુકી કટણ જમીનમાં તે ૧ ઈંચથી ૪ કે ૬ ઈંચ લાંબા અને જુદી ૪ ધારવાળા થાય છે. એનો દરેક સાંધો તેની ગાંઠ પાસે સંકડાયેલો હોય છે. એ સંકડાએલી ગાંઠની બાજુએથી શાખાઓ નીકળે છે. તે બટકણી, ચીકણી, અણુગમતી વાસ અને ખાટા સ્વાદવાળી હોય છે. તે જાલપર રાખવાથી જાલ તુરત જડી ને ખરસટ થવા લાગે છે.

પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તે પણ એના સાંધાની સંકડાએલી ગાંઠની બાજુએથી નીકળેલાં હોય છે. તે ઢોકળાં જેવાં જડા, કોરે દાંતાઓવાળાં, લીસાં

૩ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં,  $\frac{1}{2}$  થી ૧ $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળાં, ત્રણ વિભાગવાળાં, કે મથાળે ગોલાઈલેતાં, લીલા કે આસમાની રંગની અનિયમિત છાયાલેતાં હોય છે. તેની નીચેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની ખાનક હોય છે. ડીટડી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી,  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી, ઉપરની બાજુ છીછરી નીક અને નીકમાં ઉભી નસવાળી, અને ઘણુંકરી જુદી ચાર ધારવાળી હોય છે. પાન ખટકણાં, જરા ચીકણાં રસવાળાં, અણુગમતી વાસ અને ખટાસલેતા સ્વાદવાળાં હોય છે. પાનની ડીટડીના થડમાં બને બાજુ અફેક નાહાનું પોહોળું ઉપપાન હોય છે.

પાનની સામી બાજુએથી શાખાઓના સાંધાઓની ગાંઠપર અફેક સુતળી જેવો પાતળો તંતુ (tendrils) આવે છે. જે અધવચ્ચથી નીચે સાંધાવાળો હોય છે, અને એ સાંધાપર પુષ્પપત્ર જેવું એક સૂક્ષ્મ પત્ર હોય છે. ફૂલ આવવાનાં હોય છે, ત્યારે પાનની સામી બાજુથી તંતુ નહીં નીકળતાં પુષ્પધારણ કરનારી એક સળી નીકળે છે. તેપર નાહાની નાહાની છત્રાકાર પાતળી સળીઓ આવી સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે.

**પુષ્પબાહ્યકોપ-૪** સૂક્ષ્મ પત્રો જોડાઈને એક ચાલી જેવો બનેલો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-૪** સૂક્ષ્મ વિલકત પાંખડીઓવાળો હોય છે.

**પુકેસરો-૪** સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયને તલિયે આવેલાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧**, તે બે ખાનાંવાળી, નલિકાઅમુખ સૂક્ષ્મ.

**ફૂલ**- ગોલાઈલેતાં, રાતા રંગનાં, રસભર્યાં અને વટાણા જેવડાં હોય છે.

**ખીજ**-તળિયે જરા સાંકડુંથતું અને મથાળે પહોળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-ડાંડી**, પાન અને ફલ.

**૫-ગુણુદોષ**-ગ્રાહી, પાચક, રક્તશોષક.

**૬-ઉપયોગ-હાડસાંકળીના** વેલા કુટીને ધુમધા વાગ્યો હોય અથવા કંઈ લાગવાથી અગર પડી જવાથી હાડકચર થઈ હોય તો તેપર બાંધવામાં આવે છે, એનાં પાન સંપ્રહણી ઉપર અપાય છે. એનાં કામળ પાન પાણીમાં બાફી તેને ચોલી પાણી કાઢી નાંખી પાનને મીઠું લગાડીને કચુંબર તરીકે ખવાય છે, તેથી પાચનશક્તિનો વધારો થાય છે. પડી જવાથી અગર ખીજ રીતે પીઠના બરડામાં દુખાવો થતો હોય તો હાડસાંકળની પથારીમાં દરદીને સુવરાવે છે. કાન વહેતો હોય તો કાનમાં હાડસાંકળના રસનું દીપું નાખવામાં આવે છે. તેમજ તે નાસાવિરચન માટે પણ ઉપયોગમાં આવે છે. દાંતમાંથી લોહી વહેતું હોય

તેપર હાડસાંકળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સ્ત્રીઓના અનિયમિત માસિક સ્રાવમાં એનો ઉપયોગ નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવે છે:—

હાડસાંકળ ગરમ કરી તેનો રસ તોલાં ૨, ઘી તોલાં ૨, ગોપીચંદન તોલાં ૧ અને સાકર તોલાં ૧, એ સઘળાંને એકત્ર કરી દરરોજ સવારમાં લેવું. હાડસાંકળની કામળ ડાંડીઓ પાણીમાં બાફી તે પાણી કાઢી નાંખી ડાંડી કાઢીમાં નાંખી ખાય છે, તેથી વા અને પિત્ત મટે છે, એમ કહેવાય છે. હાડસાંકળની ડાંડી અને પાન વાટવાથી હાથે ખાજ ચાલે છે. તે મીઠાનાં પાણીથી ઘોતાં નરમ પડે છે. એની ડાંડી અને પાનને છુંદી, તે તાવડીપર કે હાડલીમાં બાળી, તેની રાખ મધ સાથે હમેશની બદ્દ-જમીમાં વપરાય છે.

“હાડસાંકળ ગરમ છે, વા ઉપર ગુણુ કરે છે, તેથી રચ લાગે છે. કૃમિ, હરસ, કફ, ગુદ્મ, ખરજ, ગુંબડાં, બરલ, લાગેલું હાડ એ સર્વે રોગને મટાડે છે, એ હાડસાંકળના કટકા લઈ તેની છાલ છોલી નાંખીને અડદની દાળ પલાળી તેનાં ફેતરાં ઉતારીને હાડસાંકળ છોલેલ સાથે વાટી તેનાં વડાં કરી તેલમાં તળીને રોજ એક એક વડું ખાવાથી વાના રોગ સર્વે મટી જાય છે, વાય (વાઈ) પણ મટે છે, વડાંમાં હાડસાંકળથી અડધ દાળ નાંખવી.” (વૈં શ્વેનાથજી).

એનાં ફલ ધણાંજ ખાતાં હોય છે, તેનો રસ રંગના કામમાં વપરાય છે.

**૭-સ્થાનક-આ** સ્વસ્થાનમાં હાડસાંકળ છાયા, અડોદર, વરવાળા, વીસાવાડા, મીચાણી અને કોરીખડા ગામના જુનાં ખંડેરામાં અને મંદીરાની દીવાલપર ઉગતી જોવામાં આવે છે. એ આખા હિંદુસ્તાનના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**-એના વેલાના સાંધા હાડકાના સાંધા જેવા દેખાય છે, અને તે લાંબા હોય છે, જેથી તેનો દેખાવ લાંબી સાંકળ જેવો લાગે છે, માટે એને હાડસાંકળ કહેતા હશે.

### વર્ગ-(એમ્પેલિડા).

નંબર ૧૧૨.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ.** V. repanda.

Endl. H. I. p. 648; N. p. 62; Watt. VI. part. IV. p. 255.

**૨-દેશીનામ**-ગાંડોવેલો. (પોત્તુન); મેંઢલ (મં).

**૩-વર્ણન**-એના વેલા ધણાં લાંબા અને જાડા થાય છે. તે ઝાડો અને ડુંગરોનાં ખડકો ઉપર ધણુ ઉંચે ચઢી જાય છે. તે એટલા તો જોરદાર હોય છે કે,

સાધારણ ઝાડોને તે દબાવી દે છે. એ જેમ જેમ વધતા જાય છે, તેમ તેમ એની જુની ડાંડી અને શાખાઓ-પરની છાલ ભૂરા રંગની અને પોચી થતી જાય છે, ને તેપર કરચળી અને ચીરા પડી જાય છે. એની શાખાઓ અને પાન ગીચોગીચ વાળની ફવાટીથી ભરાયલાં હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, પોહોળાં, તળિયે હૃદયાકૃતિનાં, ગોળાકારનાં, મથાળે સાંકડાંથતાં ટેરવાંવાળાં, કે એક, બે, વા ત્રણ ખુણિયાવાળાં, કોરપર દાંતાવાળાં, ૩ થી ૮ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. કામળ પાનપર ગીચોગીચ ભૂરા વાળની ફવાટી હોય છે. જે પાછળ જતાં ઉપરની સપાટીપરથી બહુધા ખરી જાય છે. એનાં પાનનો દેખાવ દ્રાક્ષનાં પાન જેવો હોતો નથી. પણ સામાન્ય રીતે હળદરવાનાં પાન જેવો હોય છે. પાનની સામી બાજુએથી તંતુઓ નીકળે છે, જેના છેડાપરની રસકુપ્પિ (gland) ઉંઠના પગની તળી કે રબરના થાપાની માફક પોહોળી અને ચપટી થઈ ઝાડ કે પથ્થરપર ચોટકુક બેસી જાય છે, તે કોઈવાર ૧ ઇંચ વ્યાસની હોય છે, કોઈવાર તંતુઓ હોતા નથી, ત્યારે તેની લાંબી નવી નીકળેલી શાખાઓ જરા અક્કડ થઈ ઝાડવાં વગેરે પર ચઢી જાય છે. ફૂલના ગુચ્છ સંયુક્ત છત્રાકાર આવે છે. ફૂલ પાકે છે ત્યારે કાળાં થઈ જાય છે. દ્રાક્ષની જાતમાં સૌથી મજબૂત અને જાડો વેલો આ થાય છે, એ ઘણા બોહોળા વિસ્તારમાં ફેલાય છે, અને શાખાઓ વધતી જ જાય છે, જે ઝાડપર એ ચડેલો હોય છે તેને કોઈવાર એ ઢાંકી દે છે. માટે એને આ સ્વસ્થાનના લોકો ગાંડાવેલો કહે છે.

**ઉપયોગ.**—ગાંડાવેલાનાં થડમાં વીંધું પાડવાથી સ્વચ્છ પૃષ્ઠીની શેડ છૂટે છે, તે મુસાફર લોકો પાણીની જગાએ પીએ છે, એમ કહેવાય છે. એનાં પાન અને કામળ શાખાઓ વાટી વાળાપર રબારી લોકો બાંધે છે. એનાં પાન ગરમ કરીને પણ વાળાના સોજાપર રાખે છે. એનું મૂળ વાટીને ઝેરી જનાવરોના ડંખપર લગાડવામાં આવે છે, ઢોરનાં ભાડાં કે ચાદાંમાં જીવાત પડી હોય તો ખેડુ અને રબારી લોકો ગાંડાવેલાનાં પાન વાટી તેપર બાંધે છે. એનાં ફૂલ પક્ષીઓ ખાય છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

## વર્ગ—( એન્થેલિડી )

નંબર. ૧૧૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ. V. latifolia.

દર્શન—H. I. p. 652; N. p. 63; Watt. VI part IV p. 255.

૨-દેશીનામ—જંગલીદ્રાખ (પોખરું); ગોલીંદા (મં); ગોવેલિ (બંગાળી).

**ઉ-વર્ણન**—જંગલીદ્રાખના વેલા એમાસાં પહેલાં ઘણા કુટી નીકળતા જેવામાં આવે છે. એના વેલાઘણા લાંબા થાય છે. તે કંઈ આશરો ન મળે તો જમીનપર લાંબા પથરાય છે. પણ ઘણુંકરીને તે ઝાડવાં કે ખડકો-પર ઘણા ઉંચા ચઢી ગએલા હોય છે. તેની ડાંડી કઢ્યુ, લીસી, ચળકતી, લાંબા સાંધાવાલી અને સ્લેટપે-નથી પેનસીલ કે આંગલી જેવી જાડી થએલી હોય છે. તેપર ઘણુંકરી ભરમી રંગની છારી હોય છે. તે આંગ-લીથી ઘસતાં ઉતરી જાય છે, પાન દ્રાખ જેવાં પણ તળિયે ઘણાં પોહોળાં અને મથાળે ખુણિયાવાળાં હોય છે. પાનની સામી બાજુ તંતુ આવેલા હોય છે. ફૂલના ઝુમખા અત્યંત સુંદર રાતા રંગના જેવા લાયક હોય છે. અને ફૂલ પ્રથમ લીલાં, પછી રાતાં, ને છેવટ કાળા રંગનાં ગોલ કરમદાં જેવાં થાય છે.

**મૂળ**—ગાંઠાગડાવાળું લાંબું હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડીનો દરેક સાંધો ગાંઠ પાસે જાડો થએલો હોય છે. ડાંડીપર ઉભી લીટીઓ અને જંજીરી છાયા હોય છે. ને સાંધાની ગાંઠ ખસુસ કરી ઘેરા જંજીરા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓ પણ લીસી, ચળકતી જંજીરા રંગની હોય છે. પણ અત્યંત કામળ નવી કુટતી શાખાઓપર ઘણુંકરી ઘોળી ફેછાળ હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ કે ૮ ઇંચ લાંબાં અને ૪ થી ૬ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ લીસાં, અથવા તેની નીચેની સપાટી-પરની નસોપર વખતે ભૂરા વાળની ફવાટી હોય છે. પાન ૩ થી ૫ કે ૮ ખુણિયાવાળાં હોય છે. તેમાં ૩ કે ૪ ખુણા વખતે ઘણા ઉંડા હોય છે. કામળ પાન બહુધા ૩ ખુણિયાં અને તેપર ભૂરા કે ઘોળા વાળની ફેછાળ કે ફવાટી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને નીચેની ફીકી અથવા જંજીરી છાયાલેતી હોય છે. તેની નીચેની સપાટીપર નસો વધારે બહાર નીકળેલી, અને પાનના દરેક ખુણાની વચ્ચે લાંબી ગએલી હોય છે. તે પાનની ડીટડીને મથાળેથી નીકળેલી અને બન્ને સપાટીએ જંજીરા રંગની દેખાતી હોય છે. પાનની કોર દાંતાવાલી અને ડીટડીનાં મથાળાં પાસે તે ગોલાકારલેતી વિલાગિત થયેલી હોય છે. પાનની ડીટડી રથી ૬ ઇંચ લાંબી, જરા જાડી, ઉપરની બાજુ નીકળાળી, થડમાં જરા મરડાયલી અને વિશેષ જાડી થએલી હોય છે, તે પાનની કોર સાથે સાંધાથી બેઠેલી હોવાને લીધે પાન તોડતાં તે ડીટડીને ટેરવેથી તરત ખરી જાય છે.

**ફૂલ**—પાનની સામી બાજુથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી સુતળી જેવી જાડી, લીસી, ચળકતી લીલી કે જાંજીરી છાયાલેતી ૬ ઇંચથી ૧ ફુટ લાંબી નીકળેલી હોય છે.

તેપર ઘણુંકરી વચ્ચોવચ ફૂલનો ઝુમખો નાહાની નાહાની શાખા પ્રતિશાખાવાળો નીકળે છે. અને તેટલે જ છેડે તેપર ઘણુંકરી એ સળીને ટેરવેથી ર નડાવાળાનાં ગુચ્છાંવાળા તંતુઓ નીકળેલા હોય છે. ફૂલના ઝુમખાની શાખા પ્રતિશાખાઓ ઉપર ઘોળા વાળની ફેંચાટી હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ રાતા રંગનાં હોય છે.

**પુષ્પઆલોકાપ-સૂક્ષ્મ** લીલા રંગનો ગોલ ચ્યાલી જેવો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની** પાંખડીઓ ૫ રાતા રંગની ખુદ્ધી અને સીધી હોય છે. પણ તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પાછળ વળી જાય છે.

**પુંકેસરી-૫** હોય છે, તેના તંતુઓ રાતા રંગના અને પરાગકોપ કેસરીઆ રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે, તેની નલિકા દેખાતી નથી. પણ ગર્ભાશય રાતા રંગનો મથાળે દેખાયલો પું બાં કોપની અંદર આવેલી કણિકાની વચમાં સૂક્ષ્મ દેખાય છે.

**ફૂલ-ગોળ**, કાળા રંગનાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેને મથાળે ગોળાખલેતો ભૂરા રંગનો ચાંડલો હોય છે. ફૂલમાં રાતા રંગનો ચીકાસલેતો ગળ અને રસ હોય છે. એ ગળની અંદર ખીજ ઢંકાયલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઈન જેટલો, અને તેમાં ૧ થી ૩ ખીજ જોવામાં આવે છે.

**ખીજ-૫** પીળા રંગનું પાતળું પડ હોય છે, તે કાઠી નાખતાં ખીજ કાળાસલેતા ભૂરા રંગનું દેખાય છે. તે ૧ ઈંચ લાંબું, ખડખડી સપાટીવાળું, અને ચળકતું હોય છે. ખીજની ઉપરની સપાટીપર વચ્ચોવચ એક ઉભી નસ હોય છે. અને બાજુપર સૂક્ષ્મ આડી નસો આવેલી હોય છે. ખીજની હેઠળની બાજુએ વચ્ચોવચ એક ઉભી નસ અને તેની બાજુએ લાંબા ખાડા હોય છે. ને કાર દાણાદાર હોય છે. ખીજ એક છેડે ખુટ્ટી અણી ને બીજે જરા ખાડાવાળું હોય છે. ખીજ કઠુણ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-પાન** અને ફૂલ.

**૫-ગુણદોષ-શોથ** અને જન્તુદ.

**૬-ઉપયોગ-આ** વેલાનાં પાન વાટીને વાળાના સોજપર પોટીસ તરીકે લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાન સાંઢીઆ અને ફૂલ પક્ષિઓ ખાય છે.

**૭-સ્થાનક-કુંગરમાં** વિશેષ કરી ગીચ ઝાડીમાં ઝરણાંને કોઠે ઉગે છે, એ હિંદુસ્થાનના વાયવ્ય પ્રાંત, અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિં પિવેચન-આ** વેલાનાં પાન અને ફૂલ દ્રાખના વેલા જેવાં લાગે છે, પણ એ જંગલમાં ઉગે છે માટે એને જંગલીદ્રાખ કહે છે. એનાં ફૂલ જો કે દ્રાખ જેવાં

ધણાં સુંદર દેખાય છે, તોપણ તે ખાવાના કામમાં આવતાં નથી. તોપણ તે રંગ બનાવવાના કામમાં આવી શકે એમ લાગે છે. એ દ્રાખના વેલા ચોમાસાની શરૂવાતમાં વરસાદ થયાથી પહેલાં જ ઉગી જાય છે, તેથી તે તરત ઓળખાઈ આવે છે.

## વર્ગ-(એમ્પેલિડી.)

નંબર. ૧૧૪.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ.** V. carnos.

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 654; N. p. 62; Watt. VI. part IV, p. 252; ર. નિ. પા. ૫૬૬.

**૨-દેશીનામ-ખાટખડુંજો** (પોતંગુ); ઓઢી, આંબટવેલ, તામાનીઆ (મં) અમલવેલ, મોદડદાલ (હિં) અમ્લવર્ણી (સં)

**૩-વર્ણન-ખાટખડુંજોના** વેલા ચોમાસે ધણા જોવામાં આવે છે. એ લાંબા અને પાતળા હોય છે, એમાં ત્રણ પાનના ત્રેખડાની માફક ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં આવેલાં હોય છે. એને તંતુ આવેલા હોય છે, જેની મારફતે એના વેલા ભીંત કે ઝાડાપર ચઢી ગએલા હોય છે. એનાં ફૂલના ગુચ્છા ફીકા લીલા રંગના, અને ફૂલ દ્રાખને મળતાં પણ કાળા રંગનાં આવે છે.

**મૂળ-વિશેષ** કરી ટુકું હોય છે. તેમાંથી કેટલાએક લાંબા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. એ ફાંટાઓને છેડે કંદ કે ગાંઠ (tuber) હોય છે. અથવા ફગીઆના ની પેટું ફાંટાને છેડે કંદ આવી, પાછો તે કંદનેળી કંદનીચલે છેડે ફાંટો આગળ વધે છે, અને તેપર વ એવીજ રીતે કંદ આવે છે. મૂલ અને ફાંટાઓનો રંગ ભૂરા ને તેપરની છાલ પાતળી હોય છે. કંદ અંદરથી ઘોળો અને રસથી ભરેલો હોય છે. તેને કાપવાથી તેમાંથી રસ વહેવા માંડે છે, જે ધણો વખત સુધી વહ્યા કરે છે. કંદનો દેખાવ સફેદ રતાળુ કે ફગીઆના કંદના જેવો હોય છે. તે કોઈ કોઈવાર બધે ચચાર શેરના જોવામાં આવે છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ પ્રથમ ફીકા અને પાછળથી જરા ચીરપરો લાગે છે. અને થોડીવાર પછી જીભ ખરસટ અને જડી થઇ જાય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી** રાતા કે લીલા રંગની હોય છે. તે રસેટપેનથી પેનસીલ જેવી જડી નીચેના ભાગમાં લીસી કે આછી ફેંચાટીવાળી, અને મથાળે ગીચોગીચ વાળની ફેંચાટીથી ભરાયલી હોય છે. તેપર ઉભી નસો હોય છે.

**પાન-આંતરે** આવેલાં હોય છે. તેની ડીટડી લીલા કે રતાસલેતા રંગની, સુતળી કે રસેટપેન જેવી જડી, ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી, અને તળિયે જરા વધારે જડી



થયેલી હોય છે. ડીટડીપર ઉભી નસો અને વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેની ઉપરની આળુ સળંગ નીક હોય છે. પાનની આ મુખ્ય ડીટડીના ટેરવાં પાસેથી એક વચમાં અને અકેક તેની બંને આળુએ એમ ત્રણ પાન (પર્ણ) આવેલાં હોય છે. તેમાં વચલું પાન મોટું હોય છે. એ ત્રણ પાનને નાહાની ડીટડી હોય છે. જેમાં વચલાં પાનની ડીટડી ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબી અને આળુનાં બે પાનની ડીટડી એથી અડધી લંબાઈની હોય છે. એ ડીટડીઓ પણ ઉભી નસો, વાળની રૂંવાટી, અને નીક-વાળી હોય છે. વચલું પાન બંને છેડે જરા સાંકડું થતું, ને વચમાં પોહોળું હોય છે, અને આળુનાં બે પાનની ડીટડી પાસેની નીચલી કાર ઉપલી કાર કરતાં વધારે પોહોળી હોય છે. એ ત્રણ પાનનાં ટેરવાં કાઠવાર અણીથતાં, બુઠાં કે અંદર દબાતાં હોય છે. પાનની કારપર કાંગરી કે દાંતા ને ખાંચીઆ હોય છે. પાન બડાં, રસભર્યાં, ફીકા કે ઘેરા લીલા રંગનાં, બંને સપાટીયે વાળની મખમલ જેવી રૂંછાળવાળાં હોય છે. પાનની અંદર લીંબુનાં પાનની પેઠે સૂક્ષ્મ છાંટણું દેખાય છે. પાન ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૩ પોહોળાં હોય છે. તે ચોળવાથી ચીકણું લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખડુંખરો હોય છે.

**ઉપપાન**—પાનની ડીટડીના થડમાં બંને આળુ અકેકું તળિયે પોહોળું, મથાળે સાંકડુંથતું, બુઠું ઉપ-પાન હોય છે.

**તંતુઓ**—પાનની સામી આળુ શાખાઓપર તંતુઓ (tendrils) નીકળેલા હોય છે. જે ૩ થી ૫ ફાંટા-ઓવાળા હોય છે. એ દરેક ફાંટાના થડમાં સૂક્ષ્મ પુષ્પ-પત્ર જેવું પત્ર હોય છે. એ ફાંટાને ટેરવે ગોળ સૂક્ષ્મ રસકુપિ (gland) હોય છે. જેમાંથી ચીકણો ચીક વહેતો હોય છે. એ કુપિ ભીંત કે ઝાડપર ચોટતાં ચપટ બેસી ત્યાં ચોટી જાય છે. જેથી વેલો તેથી ઝલાઈ ઉંચો ચઢી જાય છે.

—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પાનની ડીટડી જેવી અથવા તેથી જરા બડી અને તેટલીજ અથવા તેથી જરા લાંબી હોય છે. તેપર ઉભી નસો અને વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી આગળ વધતાં ત્રણ ભાગમાં વેંચાઈ જાય છે. અને એના ત્રણ ભાગોમાંથી તે દરેકમાં વળી ત્રણ ત્રણ ત્રીણ ફાંટાઓ નીકળે છે. એ ફાંટાઓની ઉપર સૂક્ષ્મ ડીટડીવાળાં ફૂલો આવે છે. આમાં એવો નીચમ રહેલો હોય છે કે, દર બે ફાંટાની વચ્ચેના ગાળામાં અકેક ફૂલ અને તેની આળુની બે શાખાઓપર ત્રણ ત્રણ ફૂલ પાસે પાસે આવે છે.

પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ફૂલની ડીટડી, પું આં કોપ, અને પાંખડીઓ એ સઘળાં લીલા રંગનાં અને સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીવાળાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ભાગ્યે જ ૧ લાઈન જેટલો હોય છે. ફૂલની ડીટડી તળિયે પાતળી અને મથાળે બડી થતી હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોપ**—એક સૂક્ષ્મ પ્યાલી જેવો હોય છે. તેનાં ચાર પત્રોના છેડા સહેજ દેખાતા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડી ૪ હોય છે. તે પ્રથમ મથાળે જોડાયેલી એક ટોપી જેવી દેખાતી હોય છે. તેની અંદર પું-અને સ્ત્રી-કેસરો તથા સ્ત્રીકેસરગર્ભાશ-યની પડધી, એ સઘળાં ઢંકાયેલાં હોય છે. ફૂલ કંઈ કાર-ણથી કાચું ઉઘડે છે, તો તે ઉઘડતી વખતે પાંખ-ડીઓ નીચેથી છૂટી પડી મથાળે એમજ જોડાયેલી રહી એક ટોપીની માફક ખરી પડે છે. પણ જો ફૂલ પૂર્ણ સ્થિતીમાં આવી ઉઘડે છે, તો, તેની એ ચારે પાંખડીઓ મથાળેથી છૂટી પડી નીચે વળી જાય છે.

**પુંકેસરો**—૪ ઘોળા રંગનાં, છૂટાં, પાંખડીની સામાં આવેલાં હોય છે. પરાગકોશ પણ ૨ પોળવાળા પરાગરજ સાતા ઘોળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—ગર્ભાશયની પડધી ઘોળા રંગની, કારપર ખાંચાવાળી; સ્ત્રીકેસરનલિકા બડી થયેલી, ઉભી, અને મથાળે ગોળ મુખવાળી રાતા રંગની હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલાં, ને પકે છે સારે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ઘણું જ ચળકતાં હોય છે. તેની અંદર કાળો કે બંધુડો રસ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઈન જેટલો હોય છે. ફૂલ ગોળાઈ લેતાં, મથાળે દબાતાં, અને એક સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. ફૂલમાં ૨ થી ૪ ખીજ હોય છે. ફૂલની નીચે તેની પડધી પણ કાળા રંગની થઈ ગયેલી હોય છે. અને પું આં કોપ તથા ફૂલની ડીટડી લીલા રંગનાં તેની નીચે દેખાતાં હોય છે. ફૂલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ઘણોજ ઉગ્ર અને ખાટો હોય છે.

**ખીજ**—૧ થી ૨ લાઈન લાંબું, પીળાસ કે લીલાસ-લેતા ભૂરા રંગનું, એક છેડે અણીથતું, એક આળુ ઉભી ધારવાળું, અને ખીજ આળુ નીકવાળું હોય છે. ધાર-વાળી આળુનાં બંને પાસાં જરા અંદર દબાયેલાં હોય છે. ખીજ કઠૂણ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી સુકાં ટોપરાં જેવું મગજ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—વિદાહી (acrid)

**૬-ઉપયોગ**—ખાટખડુંઆનાં મૂળ (કંદ કે પાડ) ને છુંદીને વાળાના સોળપર બાંધવામાં આવે છે. પડડું (વેતીઓ સાપ) કરડયું હોય તો તેનું જેર ઉતારવા તેના સોળપર પણ ખાટખડુંઆનાં મૂળ વાટીને બાંધ-વામાં આવે છે. ખાટખડુંઆનાં પાન વાટીને ઢોરનાં



ચાંદા કે ભાઠામાં જીવાત પડી હોય તો તેપર પણ આંધ-વામાં આવે છે. એનાં પાન મરકીની ગાંઠપર પણ પોટીસ ઢેકાણે લગાડે છે. એનાં પાકાં ફલમાંથી કાળો રસ નીકળે છે. તે છોકરાઓ શાષ્ટ્ર તરીકે રમતમાં વાપરે છે. અને છોકરીઓ રમત કરતાં એનાં રંગનાં ત્રાજવાં ત્રાક્યાં હોય એવાં ચીત્રો કાઢે છે. એનો રંગ શાષ્ટ્ર અને ખીજો રંગ બનાવવાના કામમાં આવી શકે તેવો છે. બળદની કાંધ આવી ગઇ હોય તો તેનાપર ખાટખટુંબાનાં પાન વાટીને અહીંના ખેડુતો ચોપડે છે.

ગુરૂવર પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજી કેહેતા કે ખાટખટુંબો ખાવામાં આવે તો ગળું ખેસી જાય છે, અને દાહ થાય છે.

**૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ,** વાડીઓની વાડમાં, આવળ અને કંટાળાઓનાં જાળાંઓમાં તેમજ કુંગરપર અને દરીઆકીનારાની રેતાલ અને કાઠીવાળી જમીનમાં ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન-**એના વેલા ખાટા થાય છે માટે એને ખાટખટુંબો કહે છે. પણ હાલ જે ખાટખટુંબાનાં પાન (અહિં પોરબંદરમાં) કાઠીયાવાડમાં લોકો લજ્યાં કરવામાં વાપરે છે તે જખમેહ્યાત (Bryophyllum calycinum) નાં પાન છે. એટલે એનાં પાનની સાથે આ (Vitis carnosia) ઉપર કહેલા ખાટખટુંબાનાં પાન વાપરવાની ભૂલ થવી ન જોઈએ. આ ખાટખટુંબાના દ્રાખના જેવા વેલા થાય છે. અને જખમેહ્યાત કે જેને પણ આપણા લોકો હાલ ખાટખટુંબાને નામે ઓળખે છે, તેના ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા ભાગોમાં છોડવા થાય છે. જુઓ નંબર. ૨૪૭. ૩૦ નિં ૫૦ પલ્લે વાળો ખાટખટુંબો જૂદો છે.

### વર્ગ-( એમ્પેલિડિ ).

નંબર ૧૧૫.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-V. carnosia-(Variety red)**

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 654;

**૨-દેશીનામ-ધોળંધારી,** રાતો ખાટખટુંબો (પો. ૪૭૦)

**૩-વર્ણન-**એના વેલા રાતા રંગના પેનસીલ જેવા જડા ૬ થી ૧૨ ફીટ લાંબા થાય છે. ડાંડી ભૂરા રંગની લીસી અને તેપરથી પાતળી ફોતરી ઉતરતી દેખાય છે. ડાંડી અને શાખાઓ સાંધાવાળી, રસભરી, ઉભી હાંસિવાળી, રાતા રંગની અને સફેદ ચળકતા મખમલી વાળની રૂંછાળથી ભરાયલી હોય છે.

પાન ખાટખટુંબાની પેઠે એક મુખ્ય ડીટડીપર ત્રણ ત્રણ આવેલાં હોય છે. ડીટડી ૧ ઇંચ લાંબી અને પાન ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી રાતી અને તેનાપર મખમલી વાળની રૂંધાટી હોય છે. અને તેની નસોપર લાંબા ધોળા ચળકતા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**ઉપપાન-શાખાને ચોટકુક રાતા રંગનાં ધોળી ચળકતી રૂંછાળવાલાં બારીક હોય છે.**

**તંતુઓ-**પાનની સામી બાજુથી નીકળેલા રાતા રંગના લાંબી રૂંછાળ અને ૩ થી ૪ ફાંટાવાળા હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબા અને ઝીણી તારકે વાળાનાં ગુંચળાંની પેઠે વળેલા હોય છે. તેને છેડે લીલા રંગની ચપટી સૂક્ષ્મ રસકુપિ (gland) હોય છે. તે ખડક અગર ઝાડપર ચોટી જાય છે.

એ વેલાનો બાકીનો દેખાવ ખાટખટુંબા જેવો થાય છે.

એ વેલાના તંતુઓ ધોળાં પગની પેઠે ખડકપર ચોટે છે. જેથી વેલો આગળ વધીને ખડકપર ધોળી પેઠે ઉંચાં ચઢી જાય છે. માટે એને ધોળંધારી કહે છે.

એનાં મૂળ વાટીને વાળાના સોજાપરગામડીઆ લોકો ખાંધે છે.

### ૩૩-N. O. SAPINDACEÆ.

#### વર્ગ-સેપિન્ડેસી-કાગડોળીઆ અને અરીઠાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાંઓ અને થોડાક ઝીણા વેલા થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન વિશેષ કરીને આંતરે આવે છે, અને કોઈવાર સામસામાં પણ હોય છે. તે સાદાં અથવા સંયુક્ત ને પીછાંજેવાં હોય છે. ઉપપાન કવચિત જ હોય છે. પુ. ૦ બા. ૦ કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫; પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫, અથવા હોતી નથી. પુંકેસરો ૫ થી ૧૦ હોય છે. તે બહુષ્કણિકાની અંદર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ થી ૪ પોળવાળો હોય છે. એની દરેક પોલમાં ૧ થી ૨ કે વખતે વધારે આદિબીજ હોય છે. ફલ ઘણુંકરી ખુણીયા અથવા પાંખવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, જન્તુદ્ધ. પૌષ્ટિક, વાન્તિકારક, ઉત્તેજક, વિષહર અને શોથદ્ધ ગુણો રહેલા હોય છે.

#### વર્ગ-( સેપિન્ડેસી )

નંબર. ૧૨૬

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cardiospermum Halicababum.**

દષ્ટાન્ત-H. I. p. 670. N. p. 65; Watt II. p. 155

**૨-દેશીનામ-કાગડોળીઆ (પો. ૦); કરોળીઆ (શુ. ૦); નફટકી, બોધા, સિબજલ, ( મ. ૦ ); લટફટકી, લટાફટકી, નયફટકી (હિં. ૦);** જ્યોતિષ્માતિ, કારવી ( સં. ૦ ).

**૩-વર્ણન**-કાગડોળીઆના વેલા ચોમાસે ઘણા ઊંચા આવે છે. તે ૨ થી ૬ કે ૧૦ ફીટ લાંબા હોય છે. પાન બકાન લોખંડાનાં પાન જેવાં કતરાયલાં ને રૂપ રેખામાં (in outlines)-ત્રિકોણાકાર હોય છે. ફૂલ બારીક, સફેદ, અને ફલ ત્રિકોણ કાચળી જેવાં હોય છે. તે ભાદરવા આશુમાં પાકી જાય છે.

એ આખા વેલાપર ઘણુંકરી ધોળી સૂક્ષ્મ ઇંછાળ હોય છે. એના વેલા ઘણા કામળ અને સુશોભિત હોય છે.

**મૂળ**-સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જાડું, કેટલાક બારીક ફાંટાઓવાળું, બહારથી ભૂરા ને અંદરથી તેલીઆ સફેદ રંગનું ને તેમાં વચ્ચેવચ્ચે છિદ્ર દેખાતું હોય છે. મૂળની છાલ ઘણી પાતળી હોય છે. વાસ ભોયશીંગનાં મીંજ જેવી ને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-સુતળી જેવી જાડી પણ તેથી કાષ્ઠવાર પાતળી હોય છે. તેમાંથી કાષ્ઠવાર મુદલ શાખા નીકળેલી હોતી નથી, અને વખતે કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી પીલાસલેતા લીલા રંગની ને તેપર ઉભી હાંસો અને સૂક્ષ્મ સફેદ વાળની આછી ફવાટી હોય છે. તે નરમ, અંદરથી પોચી અને સહિદ્ર હોય છે. કામળ શાખાઓપર વાળની ફવાટી વિશેષ હોય છે. એનો સ્વાદ જરા કડવાસલેતા ચીકણો ને ઉગ્ર લાગે છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને લગભગ તેટલાંજ પેહોળાં હોય છે. ડીટડી થડમાં જરા મરડાયેલી હોય છે. તેની ઉપરની બાજુ નીકળેલી હોય છે. પાનપર બન્ને સપાટીએ સૂક્ષ્મ વાળની આછી ફવાટી હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીપર સામસામાં બે નાહનાં પાન આવી થોડે આગળ વળી બીજાં બે પાન આવે છે. ને એક પાન વચમાં છેવટનું આવે છે. એ દરેક પાન પાછાં ત્રણ ત્રણ વિભાગિત થયેલાં હોય છે. તેમાં વચલા પાનનો છેડો જરા વધારે સાંકડો ને લંબાયેલો હોય છે. પાન કુમાસે ઘણાં પાતળાં હોય છે. ને રંગે પીળાસલેતાં લીલાં કે ઘેરાં લીલાં હોય છે.

**ફૂલ**-પત્રકોણમાંથી ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડીથી લાંબી ને જરા જાડી અને ઉભી હાંસોવાળી હોય છે. તેપર ધોળાવાળની સૂક્ષ્મ ફવાટી હોય છે. એનાં ટેરવાંથી નીચે બે ગુંછળાંની પેટે વાંકવળેલા જીણા છેડા કે આંકડા નીકળેલા હોય છે. જેથી એનો વેલો પાસેનાં ઝાડ, વાડ કે ઘાસપર ચઢી જાય છે. એ આંકડા લીલા રંગના હોય છે. એ બન્ને આંકડાના થડમાં સૂક્ષ્મ પત્ર હોય છે. એ બે આંકડાઓથી થોડે ઉપર એ સળીના ત્રણ ગભાવિ થયેલા હોય છે. તે દરેક વિભાગની નીચે એકેક

પુષ્પપત્ર હોય છે. એ દરેક વિભાગને ટેરવે સૂક્ષ્મ ધોળા રંગનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે ફૂલનો વ્યાસ ૧૩ લાઇન જેટલો હોય છે. ફૂલની ડીટડી ધોળાસલેતા રંગની ચળકતી ને લીસી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**-૪ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેમાં ૨ પત્રો સામસામાં ટુકાં અને ૨ તેથી લાંબાં હોય છે. તે અંદર વળતાં હોય છે. તેનો રંગ લીલો હોય છે. એ પત્રો ફલ પાક્યા સુધી ડીટડીને મથાળે રહેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**-ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે ધોળી, ચળકતી, તળિયે સાંકડી ને મથાળે પેહોળી હોય છે. એ ચાર પાંખડીઓમાંની ૨ પાંખડીઓ પુ. બા. કોષનાં પત્રોની સાથે વળગેલી હોય છે. એ દરેકનાં થડથી જરા ઉપર ટુંકી પાંખડી જેવું ફોતરું આવેલું હોય છે, અને બીજી ૨ નાહાની પાંખડીઓ પુકસરેથી જરા છેડી હોય છે. તેપર પણ પાંખડી જેવું ફોતરું હોય છે.

**પુકસરો**-૮-હોય છે. તે ધોળાં ને તેપર સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે. પરાગકોષ ફીકા ધોળા રંગના હોય છે. રસકુપિપની પાસેનાં ૪ પુકસરો બીજાં ૪ કરતાં નાહાનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકસર**-ગર્ભાશય ૩ પોલવાળો ને નલિકા ૩ વિભાગવાળી હોય છે.

**ફલ**-૩ પાંચીઆ કે ખુણાવાળું હોય છે. તે બહારથી પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગનું હોય છે, ને પાછળથી ભૂરા રંગનું થઇ જાય છે. તેનો વ્યાસ ૩ ઈંચ જેટલો હોય છે. તેની બહારનું પડ પાતળું હોય છે. તેપર જળીદાર નસો અને બારીક સફેદ વાળની ઇંછાળ હોય છે. ફલના દરેક ખુણાપર અને ખુણાની વચ્ચેવચ્ચે અક્કેડા ઉભી નસ હોય છે. ફલનું ટેરવું બેઠેલું હોય છે, ને તેને મથાળે રાતા રંગની ૩ નલિકાઓ રહી ગચ્છેલી દેખાતી હોય છે. ફલનું એ ઉપરનું કાચળી જેવું પાતળું પડ કાઢી નાંખતાં તેથી અંદર વચ્ચેવચ્ચે કરોળીઆનાં પડ જેવાં ધોળાં, પાતળાં ને ઉભાં ૩ પડ દેખાય છે. એ દરેક પડમાં વચ્ચેવચ્ચે અક્કેડું ગોળ સૂક્ષ્મ વટાણા જેવું બીજ આવેલું હોય છે. ફલ સુકાય છે ત્યારે ઉપરનું પડ પોતાની મેળે ફાટી ખરી જાય છે, ને અંદરનાં ૩ ધોળાં પડ ૩ બીજ સાંતાં એના વેલાપર લાંબો વખત સુધી ઝુલ્યા કરે છે.

**બીજ**-પ્રથમ લીલાં હોય છે, ને સુકાય છે ત્યારે કાળા રંગનાં થઇ જાય છે. બીજ ગોળ હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેનીપર ફાગનાં પાનના આકારનો હંદવાકૃતિનો ૧ ધોળો સુંદર ચાંડલો હોય છે. બીજનો વ્યાસ ૧ થી ૧.૩ લાઇન જેટલો હોય છે. તે ઘણાં સખ્ત હોય છે. તે તોડતાં તેમાંથી તેલીઆ ધોળો મગજ

નીકળે છે. એ બીજ અને બીજપરનો ચાંડલો ધણું સુધાટેલાં ને ધણું જોવા લાયક હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-સ્વેદલ, સારક, વાન્તિકારક અને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળ ધસીને પીવાથી ઉલટી થાય છે. કહે છે કે, તે સારક, પાયક અને ચામડી લાલ કરનાર છે. તે શક્તિ આપનાર પણ છે. સંધિવા, જ્ઞાન-તંતુઓના વ્યાધિ અને અર્શ ઉપર ઉપયોગી છે. એનાં બીજને પંચબમાં (હથુલ કિલકિલ) કહે છે, એમ વોટ સાહેબ લખે છે, અને કહે છે કે, તે તાવપર શક્તિ માટે અને સંધિવાપર પરસેવો લાવવા માટે ત્યાં વપરાય છે. કાગડોળીઆનો આખો વેલો વાટી મીઠા તેલમાં કડકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ સંધિવા, તાવ અને કમળા-પર તેનું મર્દન કરવામાં આવે છે, એનાં પાનની લેપડી કટુણ ગડ ઉપર આંધવાથી તે તરત નરમ પડે છે, કાગડોળીઆનાં બીજની માળા કરે છે તે ગણપતિના ભકતો પેહેરે છે. એની માળા પેહેરવાથી ચેપી રોગ લાય પડતો નથી એમ માને છે. એનો વેલો દૂધમાં ઉકાળી તેને વાટી રસવીકારના સોમ્બા અને સખ્ત ગડગુમડાંપર આંધવાથી સારો ફાયદો થાય છે, એમ કેહેવાય છે. એનાં પાન મેક્રી નળાર્તવમાં પેકુ ઉપર આંધવાથી દસ્તાન લાવે છે. એ રોગપર એનાં પાનનો રસ પીવા પણ બીજ દવાઓ સાથે અપાય છે.

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં અને ડુંગરમાં ચરીઆણુ ઘાસની સાથે એના વેલા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એનાં કાળાં બીમાં સફેદ ચાંડલા હોય છે માટે એને કાગડોળીઆ (કાગડાનો ડોળો) કેહેતા હશે. કેટલાકો માલકાંગણીના વેલાને જ્યોતિષ્મતિ કહે છે. જુવો નં ૧૦૬. કહેવાય છે કે-એનાં બીજ ખાવાથી બુદ્ધિ કુશાત્ર અને યાદદસ્ત તીવ્ર થાય છે.

આ સ્વસ્થાનમાં કાગડોળીઆની એક નાહાની જાત થાય છે, તેના વેલા, પાન, ફૂલ, ફલ વિગેરે તમામ ધણું નાહાનાં હોય છે, માટે એને ઝાણુકાકાગડોળીઆ (C. microcarpum) કહે છે.

#### વર્ગ-(સેપિન્ડેસી).

નંબર. ૧૧૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Sapindus trifolius.

દૃષ્ટાન્ત-H. I. p. 682; N. p. 66; Watt. VI. part. II. p. 468; ર. નિ. પા. ૫૧૨.

૨-દેશીનામ-અરીડી (પો); અરીઠા (ગુ); રીટા (મં); રીઠા (હિં); અરિઠ, ફેનીલ, ગુચ્છફલ ગર્મપાતન (સં).

૩-વર્ણન-અરીઠાનાં ઝાડ ૧૫થી ૨૫ ફીટ ઉંચા બરડા ડુંગરમાં જોવામાં આવે છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાયલી હોય છે. તેમાં પાનની ઘટા ઘણી સારી હોય છે. પાન સંયુક્ત અને એકલમ્ હોય છે, તેને છેડે ધણુંકરી પાન હોતું નથી, પણ તેની જગાએ જરા નાડી ડુંકરી અણી હોય છે. ફૂલ ફીકા ધોળા રંગનાં આશુ કારતકે આવે છે, અને ફલ પોશ મહા સુધીમાં તૈયાર થાય છે. તે ૩ ખાંચીઆવાળાં હોય છે. તેથી ૩ ફલ ભેળાં હોય એમ દેખાય છે.

એ ઝાડના કામળ ભાગપર ધણુંકરી ભૂરા કે તપખી-રીઆ રંગની ફાળ હોય છે.

મૂળ-ધણા ફાંટાઓવાળાં, નાડાં અને ધણું ઉંડાં ખેટલાં હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ભૂરા રંગની, ખડ-બચડી, ચીરાઓવાળી, પોચી ને ખટકણી હોય છે. તેની અંદરની છાલ લીલા અને ભૂરા રંગની, લીસી, ચળકતી ને ખટકણી હોય છે. મૂળનું લાકડું ફીકા ભૂરા પીળા રંગનું ને રસભર્યું હોય છે, પણ કાખ્યા પછી થોડીવારમાં તે તેમજ તેપરની છાલ પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેનો આરોગ્યકારી જોતાં તે વચમાં સછિદ્ર અને લહે-રીઆંદાર, ચક્કાર દેખાય છે. વાસ જરા તીખાસલેતી સુગંધિત અને સ્વાદ કડવાસલેતો ગળચટો ને ચીર-પરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગની હોય છે. તેપર કાઠવાર ભસ્મી રંગનાં અનિયમિત છાપાં અને છાંટણાં આવેલાં હોય છે. એની છાલ બહારથી ખડબચડી ને તેપર ચીરા પડેલા હોય છે. કામળ શાખાઓ-ભૂરા કે ફીકા તપખીરીઆ રંગની ને તેપર પણ ઉલા ઝીણા ચીરા પડેલા હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓ-પર તપખીરીઆ રંગના વાળની બહુધા ચોટકુક ફવાડી હોય છે. શાખાઓ ઘણી જ ખટકણી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી નાડી, તળિયે પોહોળી ને ખાંચવાળી, અને આગળ ઉપરની બાજુ જરા ચપટી ને વચ્ચોવચ ઉભી નસવાળી હોય છે. તે ૩ થી ૧૨ ઇંચ લાંબી અને ભૂરી ફવાડીવાળી હોય છે. તેપર પાન કે પર્ણ (leaflets) ની ૧ થી ૩ જોડી આવેલી હોય છે. તે જરા છેટી છેટી અને નીચેથી ઉપર તરફ અનુક્રમે મોટી હોય છે. કાઠવાર એ જોડીમાંનાં પાન જરા નીચાં ઉંચાં હોય છે. અને વખતે વચલી જોડી સૌથી મોટી હોય છે. તેની ડીટડી ઘણી ડુંકરી અને પોહોળી નીકવાળી હોય છે. ડીટડી પાસે એ કેટલાંક પાનની કોર જરા વિષમ હોય છે. એ પાન ૧૬ થી ૮ ઇંચ લાંબાં અને

૧ થી ૩ કે ૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં અથવા તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં કે લંબગોળ હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીયાળાં, ગોળાષ્ઠ-લેતાં કે અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. એની ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતા લીલો ને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. એની ઉપરની સપાટીપર આછી અને નીચેગીચ રૂંવાટી હોય છે. પાન જરા ચીવટ ને ખરસટ હોય છે. તેમાંની નસો જરા આંતરોલેતી સામસામી, ઉંચી ચઢતી અને બન્ને સપાટીએ ઘણુંકરી બહાર નીકળતી, તોપણ નીચેની સપાટીએ વિશેષ બહાર પડતી હોય છે. પાન રોશની તરફ રાખી બેતાં આ નસોવચ્ચેનું સુંદર જાળી કામ અર્ધપારદર્શક દેખાય છે. પાનની વાસ અને સ્વાદ દાહક અને ઉગ્ર લાગે છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે અને છેડા પાસે પત્રકોણમાંથી પુષ્પમંડપ આંખાના મોરની પેઠે નીકળેલા હોય છે. તે શાખા પ્રતિશાખાઓવાળા હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૫૮ લાંબા, સુતળીથી પેનસીલ જેવા જડા અને કાળાસલેતા ભૂરા રંગના વાળની રૂંવાટીથી ભરાયલા હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. તેને તળિયે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. એ બન્ને પણ ભૂરા વાળથી આચ્છાદિત હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં, ફીકા ઘોળા રંગનાં અને રૂંછાળવાળાં હોય છે. તે ક્વચિત જ આખાં ઉઘડે છે.

**પુષ્પખાલિકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તેપર પણ ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેનાં ટેરવાં છુટ્ટાં ને ઘોળી રૂંછાળવાળાં હોય છે.

**પુષ્પાલ્ય-તરફોષ**—ની ખાંખડીઆ ૪, પણ ઘણુંકરી ૫ હોય છે. તે પુ. ૦ બા. ૦ કોષનાં પત્રોથી જરા સાંકડી ને લાંબી હોય છે. તેનાપર કડપલાં જેવાં છોતા ગીચો-ગીચ સફેદ લાંબા વાળની ઝાલરથી ભરાયલા હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઘણુંકરી ૮ હોય છે. તેના તંતુઓપર લાંબા ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. તેપરના પરાગકોષ ઘોળા હોય છે. પડવી વચ્ચે ખાડાવાળી અને કોરપર રૂંછાળવાળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ભૂરા તપખીરીઆ વાળથી ભરાયલો, ૩ ખાંચીઆ ને ૩ પોલવાળો હોય છે. તેપર ૩ છિદ્રવાળી નલિકાઓ હોય છે.

**ફૂલ**—કાચાં હોય છે સારે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં અને ગીચ રૂંછાળવાળાં હોય છે. પણ પાકીને સુકાય છે સારે તેપરની રૂંછાળ ધીમે ધીમે ખરી જાય છે. ત્યારે ફૂલની સપાટી ખડબચડી, કરચલીવાળી, અને રતાસલેતા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. ફૂલની નીચે ટુંકી ડીટી હોય છે અને ડીટીની ચોક્કર ઘોળી રૂંછાળનો ચક્ર દેખાય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબું અને મથાળે ૧ થી

૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળું હોય છે. તે સુકાયા પછી તેનાં ત્રણે ખાંચીઆ તરત જુદા પડે છે. એ દરેક ખાંચીઆમાં અકેકું ખીજ હોય છે. ફૂલની છાલ જરા નરમ અને ખજુર જેવા ગળવાળી હોય છે. તેની વાસ જરા ઉગ્ર-સુગંધિત અને સ્વાદ પ્રથમ જરા મીઠો પણ પાછળથી ઘણો કડવો, ચીરપરો અને ઉગ્ર લાગે છે.

**ખીજ**—કાળા રંગનું, લીસું, ચળકતું એક ઉભી નસ અને ૩ ટુંકી નીકવાળું હોય છે. તે એક છેડે સૂક્ષ્મ બે અણીવાળું હોય છે. તે ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે. તે ઘણું કઠુણ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી પીળાસલેતા રંગનાં ઉપરાઉપર બે દલ નીકળે છે, જે સ્વાદાદર અને તેલીઆં જણાય છે.

**૪-ઉપચોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ**—જનુનાશક, વાન્તિકારક, ગ્રાહિ, કફઘ્ન અને મેલ સાફ કરનાર તથા ઉત્તેજક.

**૬-ઉપચોગ**—અરીઠાનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછી અને ખીજ જેરી જનાવરના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. અરીઠાનાં પાન ઢોરને ચારા તરીકે ખવરાવે છે. ઢોરને જી પડી હોય તો અરીઠાનાં પાન અને છાલનો ઉકાળો કરી તે પાણીથી તે ઢોરને બરડા ડુંગરના રબારી લોકો નહવરાવે છે, તેમજ અરીઠાનાં ખીમાંથી દલ કાઢી તેને વાટી જી પડી હોય એવા ઢોરને તેનો લેપ કરે છે. તેથી જી ખરી જાય છે. અરીઠાનું લાકડું ઘણું બટકણું હોય છે. તેથી તે વિશેષ કામમાં આવતું નથી. તોપણ તે કુખા બાંધવાની વળી, થાંભલા, કાદાળી વગેરેના હાથાઓ, દંતીઆ, કાંસકી વગેરે બનાવવાના કામમાં આવે છે. ગડ કે કઠુણ ગુંબડાં ન પાકતાં હોય તેનાપર અરીઠાનું પાન અને ફૂલને વાટી તેની ચેપલી મુકવાથી તે તરત ગળી જાય છે. અરીઠાનાં ફૂલને પણ અરીઠા કહે છે. તે સાબુની જગોએ લુગડાં ધોવામાં અને નાહાવામાં કામ આવે છે. અરીઠાનાં ફીણનાં પોતાંથી આધાશીશી અને જ્ઞાનતંતુના માથાના દુખાવામાં નાસાવિરચન તરીકે નાકમાં ટીપું નાખે છે, તેથી નાકમાંથી પુષ્કળ પ્રવાહી વહે છે, ને માથાનો દુખાવો મટી જાય છે. જેરી જનાવરના કરડવાથી અથવા અફીણ વગેરે ખાવાથી જેર ચડેલું હોય તો અરીઠાનાં ફીણવાળું પાણી ઉલટી કરાવવા માટે પવાય છે. અરીઠાનાં ખીમાંથી તેલ નીકળે છે, તે ઝોસડ તરીકે કામ આવે છે, પણ તે ઘણું મોંઘું પડે છે. અરીઠાના ઠળીઆની માળા અને બેરખા બનાવવામાં આવે છે. તે બરડા ડુંગરના રબારીઓ પહેરે છે. એના બેરખા બાલુબંધની જગોએ બાંધે છે. ને માને છે કે, એની પાસે સર્પ આવી શકતો નથી.

અરીઠાનાં ફૂલની છાલમાંનો ગળ ૩ કે ૪ ઘઉં ભાર શરબત અને આસવમાં આપવાથી પેટનો ચુંકો મટે છે, અરીઠાનું મૂળ કફઘ્ન ગણાય છે.

“ઝેરી જનાવર કરડેલ હોય અથવા ઝાંડા કે કોલેરા થયેલ હોય તેની સુસ્તી ઉડાડવા માટે અરીઠાનું પાણી આપવામાં આવે છે. હિસ્ટિરિયા જેવાં દરદમાં તેની ધુંવાડી આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે. તેનાં ફલની ઉપલી છાલને ખાંડી તેની સોગડીઓ ખનાવી સ્ત્રીઓ નિષ્કાર્તવમાં પહેરે છે. દમમાં અરીઠા ઘણા ઉપયોગી છે. અરીઠાનાં ફલનું અંજન કરવાથી સર્પના ઝેરનો નાશ થાય છે. માત્રા-ઉલટી કરાવા સાથે અરીઠાનું પાણી રૂપિયા દશ ભાર. (ડા. વી. ઝી.)

“અરીઠા ત્રિદોષને મટાડનાર તથા ગર્ભને પાડનાર છે. અરીઠાની અંદરનો ગર્ભ પાચનશક્તિ વધારનાર છે. વાંઘ તથા એવાં બીજાં દરદમાં અરીઠાનો ભૂકો સુંધા-ડવામાં આવે છે. શરીરના કોષ પશુ ભાગમાં કળતર થતી હોય તો તેપર અરીઠાનું પાણી ચોપડવાથી મટી જાય છે. ઉલટી કરાવવા માટે અરીઠાનું પાણી વાપરવાનું લખવામાં આવેલ છે. તે તેનું આછરેલ પાણી જ આપવું, અને તેની માત્રા ૧ થી ૧½ રૂપિયા ભારની જ સમજવી. અરીઠાનાં બી ઝેરી છે. બીના ગર્ભની માત્રા ૨ થી ૪ ગ્રેન (ધર્) સુધી છે. અરીઠાની છાલને પાણીમાં વાટી સોગડી કરી સ્ત્રીઓ પ્રસવ થયા પછી પહેરે છે. અરીઠાનું ફલ સાશુ કરતાં રેશમી કપડાં ધોવામાં પચાસગણું વધારે સરસ છે. આ દેશની સ્ત્રીઓ માથાના વાળ, કપડાં તથા દાગીના સાફ કરવામાં તેનો ઉપયોગ કરે છે.” (વૈ. શા. મ. ગા.)

“અરીઠાનાં ફીણમાં રૂનાં પોતાં બોળી યોની ઉપર મુકવાથી સ્ત્રીને પ્રસવ ન થતો હોય તો જલદી થાય છે.” (વૈ. ર.)

અરીઠાની અસર ગર્ભ સ્થાન ઉપર છે અને તેથી ગર્ભપાત કરવામાં તે વપરાય છે, એમ કહેવાય છે. માથે લોહી ચડી જવાના રોગમાં, મૂર્છા અને બેશુદ્ધિમાં પણ તે વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-ડુંગર અને ડુંગરાળી જમીનમાં અરીઠાનાં ઝાડ ઉગે છે\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડાડુંગરમાં અરીઠાનાં ઝાડ છુટાં છવાયાં ઘણી જગ્યાએ ઉગે છે. તેપણુ ગોઠાણું રક્તિત નંગલમાંની લાંડર અને વાંદરા ઝરને કાંઠે; તેમજ માલક ડુંગરના પડધારાપર; આદિયાણા નંગલમાં બધાડીના અને રાણાવાવ નંગલમાં ભતવારી ડુંગરના પૂર્વ પડધારાપર; કાળા અને હડીઆ ડુંગરમાં પણ અરીઠાનાં ઝાડ તેના પૂર્વ પડધારાપર વિશેષ ઉગેલાં જેવામાં આવે છે. બરડા ડુંગર કરતાં ત્રવડા અને સુલતાન બાગની કાદીવાળી જમીનપર અરીઠાનાં ઝાડ ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં જેવામાં આવે છે. પણ તેનું કારણ એ ઝાડને અવારનવાર પાણી મળ્યા કરે છે, તે છે. બરડા ડુંગરમાંથી અરીઠાનાં ફલ રખારી અને બીજા ગરીબ લોકો લાવી પોરબંદરમાં ગોંધીને ત્યાં વેચે છે. જેથી એકાદમાસ એવા ગરીબ લોકો પોતાનું શુભજાન ચલાવે છે.

અરીઠાનાં ઝાડને સમુદ્રના ખારા પવન (ઓડા-brine-laden-wind) થી ધણું નુકસાન થાય છે, માટે તે એથવાળી જગ્યાઓમાં વાવવાં જોઈએ.

૩૪-N. O. ANACARDIACEÆ.

વર્ગ-એનકાર્ડિએસી-આંબાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ વર્ગમાં મોહોટાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. પાન આંતરે અથવા સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે સાદાં અથવા સંયુક્ત હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. નર અને સ્ત્રીફૂલ વખતે જૂદાં જૂદાં હોય છે. અથવા નર-સ્ત્રી-અને સ્ત્રીપું-સંયોગી ફૂલ પણ હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો ૩ થી ૫ હોય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ ૩ થી ૫ હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી આંતરે આવેલી હોય છે. કોષવાર પાંખડીઓ હોતી નથી. પુંકસરો ૫ અથવા વધારે હોય છે. તે કણિકાની ઉપર અથવા તળિયે આવેલાં હોય છે. પુંકસરપર આવેલા પરાગકોષ ૨ પોલવાળા હોય છે. સ્ત્રીકસર ૧ ઉર્ધ્વસ્થાથી અર્ધાત પુ. બા. કોષની ઉપર આવેલી હોય છે. તે ૧ અથવા ૨ થી ૬ ખાનાંવાળી હોય છે. ફલ ૧ થી ૫ ખાનાંવાળું અને તે દરેક ખાનાંમાં ધણુંકરી ૧ બીજ હોય છે.

આ વર્ગમાંની ઘણીખરી વનસ્પતિમાંનો રસ વિદાહી (acid) હોય છે. એ શિવાય ઔષધીયગુણ ગ્રાહી, મૂત્રલ, રક્તશોષક, પૌષ્ટિક, સારક, ઉત્તેજક, ઉપલેપક, વાતહર આદિ હોય છે.

આ વર્ગમાં સૌથી મિષ્ટ ફલ ધારણ કરનાર આંબાનું વૃક્ષ આવેલું છે. જેનો ઉપયોગ અને પ્રસિદ્ધિ સૌના જાણ્યામાં છે. કાળુ, ભીલામા અને અંખાડાનાં ઝાડ પણ આ વર્ગનાં છે.

વર્ગ-( એનકાર્ડિએસી ).

નંબર. ૧૧૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Odina Wodier.

દશાન્ત-H. II. p. 29; N. p. 68; Watt. V. p. 445; ૩૦ નિ. ૫૦ ૫૧૬.

૨-દેશી નામ-મવેડો (પો.); મવેડી (ગુ.); શાંમડી, મોવા, મોહીની (મ.); જીનગન, માહીની (હિં.); ક્ષિગિની (સં.).

૩-વર્ણન-બરડા ડુંગરમાં મવેડાનાં ઝાડ ધણું ઉગે છે. તે ૧૦ થી ૨૦ શેક ફીટ ઉંચાં થાય છે, પણ હિંદુસ્થાનના બીજા ભાગોમાં તે ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેમાં જાડી શાખાઓ થોડી હોય છે, પણ નાહાની નાહાની આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે.

પાન લાંબી સળીપર સંયુક્ત આવેલાં હોય છે, તે ઘણાં ચળકતાં ને સુંદર હોય છે, તે બહુધા શાખાઓને છેડે પાસે પાસે આવી ધ્રુવ્યની પેઠે દેખાતાં હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે ત્યારે એ ઝાડ એક ભસ્મી રંગનાં ઠુંક જેવું કદરૂપું દેખાય છે. એમાં વસંતઋતુએ ઝીણું પીળાસલેતાં રાતાં આંખાના મોરની પેઠે સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે, ફલ રતાસલેતા રંગનાં વાલ જેવડાં ઉંઢાળે પાકે છે.

**મૂળ**—ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનાં હોય છે, તે જમીન પ્રમાણે ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. તેની છાલ જડી, પોચી, બટકણી અને રાતા રંગની હોય છે, તેપરની ફેતરી ખડખડી હોય છે, અંતરછાલ રેસાવાળી અને મજબૂત હોય છે. છાલને જખમી કરતાં તેમાંથી રાતો રસ ઝરપે છે. વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ કડવાસલેતો ખાટો, ચીકણો ને તૂરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ૧ થી ૧ ફે ૧ ફેટ જડી હોય છે, તેપરની છાલ ભસ્મી રંગની કડપલાં અને ગાંઠો ગડબાવાળી અથવા લીસી હોય છે. શાખાપરની છાલ રતાસ કે ભૂરાસલેતા કાળા રંગની હોય છે. છાલ પોચી, બટકણી અને ચીકાસલેતા ગાંઠાવાળી હોય છે. તેનો સ્વાદ ઘણો તૂરો ને પાછળથી જરા કડવો લાગે છે. શાખાઓપર ઘણુંકરી ઘોળાં છાપાં અને ભૂરા રંગનાં દાણાદાર સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. અતી કામળ શાખાઓ લીલા રંગની અને તેપર ભૂરા રંગની ભુરકી અથવા તારાકૃતિના વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે, તેની મુખ્ય ડીટડી અથવા સળી ૧૦ થી ૧૫-ઇંચ લાંબી અને લીંબડાની સળીથી કંઈક જડી હોય છે, તે પીળાસલેતા લીલા અથવા એક બાજુ જંબુડા રંગની છાયાલેતી, લીસી ને ચળકતી હોય છે; તેપર ભૂરી ભુરકી હોય છે. એ સળીપર પાનની ૩ થી ૪ જોડી અને એક પાન સળીને છેડે વચમાં આવેલું હોય છે, જેડીનાં પાન (leaflets) ઘણુંકરી સામસામાં હોય છે. છેડાનાં વચલાં પાનની ડીટડી ૧ થી ૧ ફે ઇંચ લાંબી અને જેડીનાં પાનની ઘણી ટુંકી હોય છે. પેહેલી જેડીનાં પાન ડીટડી તરફ બહુધા પોહોળાં ને ટેરવે સાંકડાં ને અણીઆળાં હોય છે, બીજી જેડીનાં પાન પેહેલીના કરતાં જરા સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે, અને ત્રીજાં એથી જરા સાંકડાં ને ટુંકાં હોય છે. જેડીઓનાં તમામ પાનની કોર ડીટડી પાસે જરા ઘણુંકરી સાંકડી અને વિષમ હોય છે. સળીના છેડાપરનું વચલું પાન બન્ને છેડે સાંકડુંથતું ને ટેરવે અણીઆળું હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા ને નીચેની પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. પાનમાંની નસો સામસામી અને બન્ને સપાટીએ બહુધા બહાર નીકળતી

હોય છે. પાન ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. અતી કામળ પાનપર સફેદ ભુરકી આવેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી વાસ તીખાસલેતી અને ચાવવાથી સ્વાદ ખટાસલેતો તૂરો લાગે છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે ઘણુંકરી પુષ્પ ધારણ કરનારી માદા ફૂલની સાદી અને નર ફૂલની સંયુક્ત ૫ થી ૭ તેક સળીઓ નીકળેલી હોય છે, તે ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબી, સુતળી જેવી પાતળી, અને રતાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. તેપર ભૂરા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ અને કળી બહુધા રતાસલેતા રંગની હોય છે. તેપર નાહાની મધમાંઓ ચુંગરવ કરતી જેવામાં આવે છે. પુષ્પપત્રોની કોરપર વાળની હાર હોય છે. ફૂલ ૧ ફે ૧ થી ૨ લાઇન વ્યાસનાં આંખાના મોરની વાસને જરા મળતી ખટાસલેતી સુગંધિત વાસવાળાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૪ થી ૫ ફીકા રાતા રંગનાં, યુકાં ને પાંખડીઓથી ટુંકાં હોય છે. તેની કોરપર વાળની હાર હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૪ થી ૫, (પણ વિશેષ કરી ચાર જ હોય છે) તે પીળાસલેતા લીલા ને રાતા રંગની ટેરવે અણીઆળી હોય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા પછી તે તરત બહારની તરફ નીચી નમી જાય છે.

**પુંકેસરો**—નર ફૂલમાં ઘણુંકરી ૮ હોય છે. તેમાં ૪ પાંખડીઓથી આંતરે અને ૪ તેની સામાં હોય છે. તંતુ ફીકા પીળા રંગના અને પરાગકોષ પીળી કોર અને ભૂરી બાજુવાળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—માદા ફૂલમાં ૩ થી ૪ નલિકા સૂક્ષ્મ મુખવાળી પીળાસલેતા રંગની હોય છે.

**ફલ**—પાકાં ફલ અરધાં લીલાં ને અરધાં રાતાં હોય છે, તે ચળકતાં, લીસાં અને આંખાની ગોઠલી જેવા આકારનાં હોય છે. તે ૩ થી ૩ ફે લાઇન લાંબાં ને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે, એની છાલમાંથી ફેરી કે બાવળીઆના ગળ જેવી વાસ નીકળે છે. સ્વાદ ગળચટો ને ખટાસલેતો હોય છે. ફલની અંદર આંખાની ગોઠલી જેવી કઠણ ઘોળા રંગની નાહાની ગોઠલી હોય છે. ફલને તળિયે પુઠાં બાં કોષ લાંબા વખત સુધી રહેલો હોય છે, અને તેનાં મથાળાંને જરા ચાતરી તેપર ભૂરો હલ્દયાકૃતિનો સૂક્ષ્મ ચાંડલો હોય છે.

**બીજ**—ફલના આકારનું, ૨ લાઇન લાંબું, અને ૧ પોહોળું હોય છે, તેપરની છાલ પાતળી બદામીઆ રંગની હોય છે, ને તેમાં બદામના મગજ જેવો દળ હોય છે.

**૪-ઉપચોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી, પાંચક.



૬-ઉપયોગ-મવેડાના મૂળની છાલના ઉકાળાથી દેરનાં ચાંદાં અને ભાઠાં રખારીઓ થોએ છે. મવેડાની છાલનો કાઠો મોટું પાકયું હોય તો કોગળા કરવામાં વપરાય છે. મવેડાની છાલનો ભૂકા સંગ્રહણી ને ઝાડા ઉપર અપાય છે. મવેડાની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે નરમ, ભૂરાસલેતા સફેદ અને ટુંકા હોય છે, તેમાંથી દોરી અને ખાટલા ભરવાનું વણુ બનાવવામાં આવે છે. મવેડાની છાલ શીકારી લોકો લુગડાં, અને ચમાર લોકો ચામડું રંગવાના કામમાં વાપરે છે. મવેડાનાં પાન ગરમ કરી સંધીવાના સોજાપર અંધાય છે. મવેડાનાં પાનને વાટી તેની થેપલી કરી મીઠા તેલમાં બાળી તે તેલ ગાળી લઈ ચાંદાં ભાઠાં અને જખમ ઉપર ચોપડાય છે. મવેડાનાં ઝાડની છાલમાં જખમ કરવાથી રસ વહે છે, જે પાછળથી ગુંદર જેવો થઈ જાય છે, તે પ્રથમ સરગવાના ગુંદર જેવો પીળો, રાતો કે ઘોળો એવા મિશ્ર રંગનો હોય છે, પણ તે સુકાવા માંડે છે ત્યારે રાતો કે કાળા રંગનો થઈ જાય છે. તે હીરાબોળ કે હીરાદખણ જેવો દેખાય છે, એ ઘણા લેપમાં વપરાય છે. મવેડાનાં ફૂલ સંગ્રહણી અને હમેશની બદલજમી ઉપર વપરાય છે. મવેડાનાં ફૂલને મવેડાં કહે છે. એ મવેડાંનું અથાણું થાય છે, તે વાવાળાને ખવરાવે છે. મવેડાં મીઠાં સાથે અજીર્ણ ઉપર ખવાય છે. મવેડાનાં લાંકડાંની વળી, કુખાના થાંભલા, બળદની ઘોંસરી, ખાટલાના પાયા, અને ઇંશો બનાવવામાં આવે છે. મવેડાની ડાળો, છાલ અને પાન દુકાળ વખતે દેરને ખવરાવે છે.

૭-સ્થાનક-મવેડાનાં ઝાડ બરડા ડુંગરમાં કડાયાની પેઠે ડુંગરના પડધારાપર, અને ઝરણો, તથા ખીણોને કાંઠે ઘણાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-મવેડાનાં ઝાડ ઘણાં ઉપયોગી છે. કેમકે છપ્પનિયા દુકાળમાં જ્યારે કોદારા, શેમળા અને કડાયાનાં ઝાડો અનુક્રમે દેરોના ચારા માટે કપાઈ ગયાં, ત્યારે છેવટે ઉત્તાળાથી તે ચોમાસાં સુધી બરડા ડુંગરપરના રખારી લોકોનાં તેમજ આસપાસના ગામડાંના બેકુ લોકોનાં દેરો કેવળ મવેડાનાં લાંકડાં અને ડાળાં-પર જીવતાં રહ્યાં હતાં. માટે દુકાળની વખતે દેરોના ચારા માટે આ સ્વસ્થાન(પોરબંદર)માં જેમ બરડા ડુંગરમાં થતા કડાયાનાં ઝાડો જેટલાં ઉપયોગી છે તેટલાં જ મવેડાનાં પણ છે. તેથી કડાયાની પેઠે જ મવેડાનાં ઝાડોનો પણ જેમ બને તેમ અચાવ અને વધારો કરવો જોઈએ. મવેડાનાં ઝાડના રોપાઓ બરડા ડુંગરમાં ચોમાસે આપો-આપ હજારો ઉગી આવે છે, તેમ મવેડાની ડાળ કાપીને વાવી હોય, તોપણ જેમ વડ અને પીપળીની ડાળોમાંથી ઝાડ થાય છે, તેમ મવેડામાંથી પણ થાય છે.

સર જે. ડી. હુકર લખે છે કે-મવેડાનાં ઝાડમાં સ્ટાર્ચ (ચોખાના સતને મળતો તત્વ) ઘણો હોય છે, તેથી તેની ડાળ વાવવાથી તેનો સહેલાઈથી વધારો થઈ શકે છે.\*

૩૫-N. O. MORINGÆ.

વર્ગ-મોરિંગી-સરગવાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણ દોષ:-

આ વર્ગ ઘણો નાહાનો છે. એમાં માત્ર બે કે ત્રણ જાતનાં ઝાડ થાય છે. તે સાધારણ કદનાં હોય છે. તેનું લાકડું પોચું હોય છે, ને તેમાંથી બહુધા ગુંદર નીકળે છે. આ વર્ગમાંનાં ઝાડોને પાન અંતરે આવે છે; તે શિયાળે ખરી જાય છે. પાન મ્હોટાં ને સંયુક્ત હોય છે. તે એક-દ્વિ-કે ત્રિલગ્ન હોય છે. એ પાનમાંના વિભાગો સામસામા હોય છે અને તેપર આવેલાં સૂક્ષ્મ પાન કે દલ (leaflets) પણ ઘણુંકરી સામસામાં અને અખંડિત કોરવાળાં હોય છે. પાનના વિભાગોપર ઘણુંકરી રસકુપ્પિયો (glands) હોય છે. પુ. બા. કોષ પ્યાલી જેવો પણ ૫ પત્રો કે છોડાવાળો હોય છે. એનાં પત્રો એક બીજાંથી નાહાનાં મ્હોટાં હોય છે, અને તે પાંખડીઓ જેવાં દેખાય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, ને તે પણ નાહાની મ્હોટી હોય છે. પુંકસરો ૮-૧૦ થી ૧૨ હોય છે. તે કુણ્ણિકાની કોર ઉપર આવેલાં હોય છે, તેમાંનાં પુંકસરો

\* નોંધ-તા. ૬ મે. ૧૮૯૦ ને રોજ હડિયા રક્ષિત જંગલની વંડી બહાર સુંજયા વિરડાની ઝરણને કાંઠે એક મવેડાના ઝાડમાં એક માસના થયેલા જખમમાં તેના ઉપરના ભાગમાં સફેદ ગુંદર નીકળેલી જોવામાં આવતો હતો, પણ તેના નીચેના ભાગમાં કેટલોક ગુંદર સુકાઈ રતાસલેતા કાળા રંગનો થઈ ગયેલો હતો, તે હીરાબોળ કે હીરાદખણ જેવો દેખાતો હતો. એમાં અસુક જાતના જંતુઓ અને તેનાં ઇંડાં જોવામાં આવતાં હતાં. જંતુઓ એ ગુંદરમાંથી રસીવાળો પદાર્થ સુશીલેતા હોય એમ જણાવું હતું, અને આવી રીતે રસ સુશાઈ જઈ બાકી રહેલ તે ગુંદરનો સુકો ભૂકો જખમપરથી જમીન પર ખરતો હતો, અને આશરે આઘો ભૂકો પાશેરેક એકઠો થઈ રહેલો હતો.

મવેડાના ગુંદરના એવા સુકા ભૂકાને પાણીમાં વાટી બરડાના રખારી લોકો વાગાંપર લેપ કરે છે.

નિઘંટસંગ્રહમાં પાને (૫૧૬) મે લખેલું છે કે “મવેડાની છાલ અતીસાર, ગુંબડાં, છાતીના રોગ, મુખની દુર્ગંધી, વા, કફ, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. મવેડાના ગુંદરને હીરાબોળ (ગુગળની જાતની વનસ્પતિ Balsamodendron Myrrha નો ગુંદર, તે બજારમાં વેચાતો હીરાબોળ છે) કહે છે, એ એક ઝાડમાંથી ઘણો થાય છે, એનું નરય લેવાથી ખબો, હાથ, વાથી ઝલાણો હોય તે મટે છે. એ હીરાબોળના સેવનથી વાના ઘણા રોગ મટે છે, એની છાલનો ભૂકો તેલમાં લગાડવાથી માથાનાં ગુંબડાં મટે છે.”



જે પાંખડીઓની સામાં આવેલાં હોય છે, તે પૂર્ણ હોય છે, અને બીજાં ૫-૭ કેસરો ધણુંકરી અપૂર્ણ એટલે ખોટાં હોય છે, તે પૂર્ણ કે ખરાં કેસરોથી આંતરે આવેલાં હોય છે. પૂર્ણ પુંકેસરોમાં ૧ પોલવાળા પરાગકોષ હોય છે; અને અપૂર્ણમાં તે હોતા નથી. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ૧ પોલ અને ૩ પડવાળો હોય છે. ફલ લાંબી શીંગ જેવું, ૧ પોલ અને ૩ ઉભાં પડવાળું હોય છે. એ દરેક પડમાં ૩ ખુણા કે છેડા વા પાંખવાળાં ધણાં બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઝેરી, વિદાહી, ઉત્તેજક, મૂત્રલ, સ્વદેહ, પાચક, વાતહર, પિત્તવર્ધક, જનનુનાશક તથા શોથ અને કફશુ ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ-( મોર્ફિંગી ).

નંબર ૧૧૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Moringa pterygosperma.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 45; N. p. 70; Watt. V. p. 276; ર. નિ. પા. ૩૧૯.

૨-દેશી નામ—સરગવો, મીઠાસરગવો (પો+ચું); શેઘવા, શીફટા, સોજના, શેગટ (મં); સજના, શેગવા, સુજનાં (હિં) શિષુ, શોમાંજન, મધુશિષુ, રક્તશિષુ (સં).

૩-વર્ણન-મીઠા સરગવાનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. કેટલીક જગોએ તે એથી ઉંચાં પણ હોય છે. તેમાં જડી શાખાઓ થોડી પણ નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનાં પાન ઘણાં લાંબાં ને ત્રિલગ્ન હોય છે. તે ધણુંકરી શિયાળે ખરી જાય છે. ત્યારે એનું ઝાડ ભૂરા રંગનું કેવળ ઝરડાં કે ઠુંઠ જેવું દેખાય છે. પણ થોડા જ વખતમાં તેમાં ઘોળાં ફૂલોનો અહાર આવે છે. તેથી તે લટૂમ ભરાઇ રહે છે. તેપર સેંકડો મધમાખીઓ અને પતંગીઓ, તેમ જ કીડી અને મોકોડાઓ આ વખતે આમ તેમ ઉડતાં, ફરતાં, ને ડોલતાં જોવામાં આવે છે, ત્યારે એનો દેખાવ ઘણો સુંદર થઇ રહે છે. ફૂલ પછી તેમાં લીલા રંગની લાંબી ને જરા મરડાયેલી શીંગોના ઝુમખા ઝુકી રહેલા જોવામાં આવે છે ત્યારે એ ઝાડ એક અજબજબ જેવું લાગે છે.

મૂળ-કેટલાક ફાંટાઓવાળું, અહારથી ભૂરાસલેતા રંગનું ને અંદરથી રતાસ કે પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે. તેની છાલ જડી, બટકણી, રસભરી અને હલકી હોય છે. તેનું લાકડું પણ પોચું અને હલકું હોય છે. એમાંથી વાટેલી રાઇ જેવી તીખી વાસ નીકળતી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી અથવા થડ ભૂરા કે ભસ્મી રંગનું હોય છે. તેપરની છાલ જડી, પોચી,

અને તેપર ઉંડા ચીરા પડેલા હોય છે. તેની કામળ શાખાઓનો રંગ રતાસ કે પીળાસલેતો લીલો હોય છે, ને તેપર વખતે રજ, રૂવાટી, કે સૂક્ષ્મ દાણા જેવાં બિંદુઓ હોય છે. એનું લાકડું પોચું, હલકું, ઘોળા કે ફીકા ભૂરા રંગનું અને ધણુંકરી બટકણું હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબાં અને ધણુંકરી ત્રિલગ્ન (tri-pinnate) હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી તળિયે સ્લેટપેન જેવી જડી ને અઘડ હોય છે, ઉપરજતાં તે પાતળી ને નરમ થતી છેક છેડા પાસે તો દોરા જેવી પાતળી ને નરમ થઇ રહેલી હોય છે. એ ડીટડીપર ૩ થી ૬ જોડી (એથી નાહનાં પાનની) છેટી છેટી અને સામસામી આવેલી હોય છે. એ દરેક જોડીનાં સંગમ પાસે અઘેકો જોડો સાંધો હોય છે. ને એ દરેક સાંધાની ઉપર બહુધા તેની મધ્યમાં અઘેકી ઉભી, રૂંછાળવાળી સૂક્ષ્મ રસકુપિય (gland) હોય છે. પાનની એ દરેક જોડીમાં ૬ થી ૮ એથી પણ નાહનાં પાનની જોડીઓ આવેલી હોય છે. અને તેમાં પણ પાછી એથી નાહાની નીચેનાં પાનમાં જોડીઓ હોય છે. પાનની દરેક જોડીને છેડે અઘેકું પાન હોય છે. તે ધણુંકરીને જોડીનાં પાનથી જરા મોટું હોય છે. જોડીનાં પાનની મુખ્ય ડીટડીઓ પણ સાંધા અને બહુધા ઉભી રસકુપિયવાળી હોય છે. અને પાન (leaflets) ની સૂક્ષ્મ ડીટડીઓ પણ સાંધાથીજ મોટેલી હોય છે. જોડીમાંનાં પાન (leaflets) ૧ થી ૧૧ ઇંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે અખંડ કારવાળાં, લીસાં, ચળકતાં ઉપર ઘેરા કે ફીકા લીલા રંગનાં ને નીચે વિશેષ રીકા લીલા રંગનાં હોય છે. તે કામળ હોય છે ત્યારે બહુધા પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તે લંબગોળ કે અંડાકૃતિનાં અથવા એથી પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળાઇલેતાં, અથવા ટેરવે અંદર એસતી ખાંચ કે લાગ્યેજ સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીપર ઘણી જ સૂક્ષ્મ સફેદ રૂવાટી હોય છે, તે આઇગ્લાસથી દેખાય છે. એની ડીટડી ટુંકી હોય છે, પણ જોડીને છેડે આવેલાં પાનની ડીટડી એથી જરા લાંબી હોય છે. એ સૂક્ષ્મ ડીટડીઓનો રંગ જરા પીળાસલેતો હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે. એની વાસ તીખી, ગરમ, અને સ્વાદ ખટાસલેતો ચીકણો ને પાછળથી મુળા જેવો જરા તીખો લાગે છે.

ઉપપાન-હોતાં નથી. પણ તેની જગોએ ઘણીવાર રસકુપિયો હોય છે.

ફૂલ-ઘણે છેટેથી ઘોળાં લાગે છે, પણ પાસેથી રતાસલેતાં ઘોળાં ને છેક પાસેથી રતાસ ને પીળાસલેતાં ઘોળાં દેખાય છે. ફૂલની કળી રતાસલેતા ઘોળા રંગની, ને તેપર લીલા રંગની છાયા અને સૂક્ષ્મ ઘોળી રૂવાટી

લગાડવામાં આવે છે. સરગવાનાં મૂળની છાલ પાણીમાં વાટીને અંગ્રેજ દવા કૅન્થારીડીસ ની જગોએ વપરાય છે. એની શીંગનું અથાણું કરે છે અને તે ઉત્તર હિંદુસ્થાનમાં ઘણું વખણાય છે. એમ ત્રણસો વર્ષ ઉપર આઘને અકબરીમાં લખાયલું છે. સરગવાનાં પાન સાંઢીઆ, બકરાં અને ખીજનું પશુઓ પણ ચારા તરીકે ખાય છે.

૭-સ્થાનક-મીઠા સરગવાનાં ઝાડ વિશેષ કરીને વાડી, વાડાઓ અને બાગોમાં વાવવામાં આવે છે. એ પશ્ચિમ હિમાલય અને અવધપ્રાંતમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-આ સરગવાની શીંગો મીઠી થાય છે માટે એને મીઠો સરગવો કહે છે.

સરગવાનાં ઝાડ ખીજથી થાય છે, તેના કરતાં તેની ડાળો કાપીને વાવવાથી તે જલદી થાય છે; એનાં ઝાડ જલદીથી ઉગનારાં છે, તેમ તેને સાધારણ રીતે કાઢીવાળી અને આછી જમીન વિશેષ માફક આવે છે. તેને ઘણું કરીને એક વર્ષમાંજ ફલ આવી જાય છે. પણ એનાં ઝાડને સમુદ્રનો ખારો પવન ઘણું નુકશાન કરે છે. માટે એનાં ઝાડો સમુદ્રનો ખારો પવન ન વાય, એવી ઓથ-વાળી જગોએ વાવવાં જોઈએ.

સરગવાનાં ખીમાંથી તેલ કાઢવાની તજવીજ જુનાગઢ સ્વસ્થાનના ચોરવાડમાં કૈલાસવાસી મીઠા છોટાલાલ વહી-વટદારના વખતમાં કરવામાં આવેલી હતી. તેઓએ લાં સરગવાનું એક પ્લાન્ટેશન કરેલું હતું. અને લાં સરગવાનાં ખીજમાંથી તેને પીલીને તેનું તેલ કાઢવામાં આવતું હતું.

સરગવાનું મૂળ અને છાલ ઘણાં દંભક છે. ને તેથી તે ગર્ભસ્થાન ઉપર બાહ્યોપચારથી પણ ઘણી ઝેરી અસર કરે છે. ને તેથી ગર્ભનો પાત થાય છે, તે વિષે લંબાણ હેવાલ કર્નલ કે. આર. કિર્તિકરે પોતાનાં “પૉઇઝનસ પ્લેન્ટ્સ ઓફ ઑરિએ”\* વૉ. ૧ માં આપેલો છે. તે જાણવા જેવો છે.

તેઓ સાહેબે એ પેહેલા વોલ્યુમમાં સરગવાનું ચિત્ર અને તેનાં અંગોનાં વર્ણન અને તેની જાતનાં વર્ગીકરણ વિષે ઘણું મનોરંજક વિવેચન આપેલું છે. તે વનસ્પતિ-શાસ્ત્રના અભ્યાસીને ઘણુંજ ઉપયોગી છે.

સરગવા વિષે કોઈ એમ કહેશે કે તેનાં પાન, ફૂલ અને શીંગોનું શાક આપણા લોકો હમેશાં વાપરે છે. છતાં સરગવાને ઝેરી વનસ્પતિની ગણનામાં કેમ ગણેલા હશે? તે વિષે તેઓ સાહેબ ઘણો મજબૂત ખુલાસો લખે છે. જોના થોડો સાર નીચે પ્રમાણે છે:—

એમ નહિ સમજવું જોઈએ કે, અમુક એક વનસ્પતિનો એક ભાગ ખોરાક તરીકે વપરાતો હોય તો તેનો બીજો

ભાગ ઝેરી ન હોય. ઝેર શબ્દથી લાંબો વિચાર કરી જોતાં માણસના શરીરને જે વસ્તુ હરકત કરતા હોય તે સમજવું. એવા દાખલાઓ અનેક છે કે, કેટલીક વનસ્પતિનો જ્યારે એક ભાગ સલામતી ભરેલી રીતે શાક વગેરે કરવામાં વપરાય છે ત્યારે તેનો બીજો ભાગ ઝેરી પુરવાર થયેલો છે. મુંબઈમાં ફ્રેન્ચ બીન્સ (French beans) ની શીંગો ઘણી જાણીતી છે, ને તેથી તેનું શાક ઘણાંજ ખાય છે. એ શાક પૌષ્ટિક, સ્વેદલ તથા રૌચ્ય મનાય છે. પણ તેનું મૂળ ખાવામાં આવે તો ઝેરી છે. રતાણુ (Batatas edulis) નાં મૂળનું શાક તમામ લોકો ખાય છે. તેમ તેને બાફીને અગર તળીને કે કાચાં પણ અગીઆરસના ફળાહારમાં આપણે ખાઈએ છઈએ. પણ એના વેલાની કામળ શાખાઓ સાતાં પાનનું શાક થાણાના તુરંગમાં કેદીઓએ ખાધું હતું તેથી તેઓને તેની ઝેરી અસર થતાં ઉલટી ને ઝાડ થયા હતા, એવા ખીજ પણ કેટલાક દાખલા છે. ચણેડીનું મૂળીયું ઝેરી ગણાતું નથી, પણ ખીજ ઝેરી ગણાય છે. બાદીઆન ખટાઈના ફલ ખોરાકમાં ખટાઈ તરીકે વપરાય છે, પણ ખીજ ખાવામાં આવે તો ઝેરી અસર કરે છે. બકલીનું ફલ કેટલાકો ખાય છે, પણ એક દાખલામાં તેની છાલ ચાવવામાં આવી હતી તેથી આખું મોટું પાકી આવ્યું હતું. ઉપરના દાખલા પ્રમાણેજ સરગવો જો કે શાક અને કઢીમાં ઘણો વપરાય છે, તોપણ તેને ઝેરી વનસ્પતિની ગણનામાં લીધો છે, કેમકે તેનું મૂળ અને છાલ ઘણાં વિદાહી હોતાં તેના ઉપયોગથી ગર્ભપાત થયાના દાખલા મળેલા છે.

## વર્ગ-( મોરિંગી ).

નંબર ૧૨૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-M. concanensis.

દષાન્ત-H. II. p. 45; N. p. 70; Watt. V. P. 275; રૂ. નિ. પા. ૩૧૮.

૨-દેશીનામ-કડવો સરગવો, ડુંગરાઉસરગવો (પોન ગુઠ) સજના, મુવા (મઠ); સજના (હિં); તિક્તશિષુ, સ્વેતશિષુ (સં).

૩-વર્ણન-કડવા સરગવાનાં ઝાડ ઘણુંકરી મીઠા સરગવાનાં ઝાડ જેટલાં ઉંચા અહિં જોવામાં આવતાં નથી. એમાં કેટલીક આદીઅવળી કે વખતે સીધી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનું થડ ૬ ઇંચથી ૨ ફીટ વ્યાસનું હોય છે. પાન મીઠાસરગવાની પેઠે આવેલાં પણ ઘણીવાર તેથી લાંબાં હોય છે. ફૂલ પાળાસલેતા ઘોળા રંગનાં અને શીંગો (ફલ) મીઠાસરગવાની શીંગ જેવી તોપણ તેથી જરા જડી હોય છે. એમાં ચોમાસાં આખરે ફૂલ આવી શિયાળા આખરે શીંગો પાકી જાય છે.

\* “Poisonous Plants of Bombay” Vol. I. by Colonel K. R. Kirtikar. I. M. S. F. L. S. (1896)

એના કામળ ભાગપર સૂક્ષ્મ ભૂરાવાળની રંગી રંગી હોય છે.

**મૂળ**-અહારથી ફીકા ભૂરા ને અંદરથી પીળાસલેતા ધોળા રંગનું હોય છે. તેપરની છાલ જડી, પોચી, રસભરી, અટકણી અને હલકી હોય છે. છેક અંદરના ભાગની છાલ ધોળા રંગની, તેથી અહારની પીળાસ કે રતાસલેતા રંગની, ને સૌથી અહાર તેપર ભૂરા રંગની ફેાતરી હોય છે. આ ફેાતરીપર ઉભા ચીરા અને સૂક્ષ્મ ગ્રંથીઓ આવેલાં હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરતાં તેની છાલમાંથી રસ ટપકે છે. મૂળની વચ્ચેનો ભાગ સચ્છિદ્ર અને તેની બાજુનો છાલનો ભાગ પોચા ગાભા જેવો દેખાય છે. તેની વાસ વાટેલી રાઇ જેવી તીખી હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-ડાંડી અહારથી ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગની ને અંદરથી ભૂરા કે પીળાસલેતા ધોળા રંગની હોય છે. ડાંડીપરની અંતરછાલ પીળાસલેતા રંગની ચીવટ રેસાવાળી ને રસભરી હોય છે, ને તે ઉપરની છાલ પોચી, જડી, હલકી, અટકણી અને લીલા, પીળા, રાતા અને ધોળા એમ તરેહવાર મિશ્ર રંગની હોય છે. એ છાલ ઉપરની અહારની ફેાતરી અથવા છાલ ઘણી જડી ને પોચી હોય છે, ને તેપર ઉભા ઉંડા ચીરા પડેલા હોય છે. એની ડાંડીમાં જખમ થવાથી તેમાં ફીકા ધોળા કે રતાસલેતા રંગનો ગુંદર નીકળે છે. કામળ શાખાઓ ફીકા રાતા કે પીળા અથવા ભૂરા ભરમી રંગની હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ફીકા ધોળાં કે ભૂરાં ટપકાં આવેલાં હોય છે, ને ઉભા સૂક્ષ્મ ચીરા પડેલા હોય છે. એ શાખાઓપરની છાલ અંદરથી લીલા રંગની હોય છે. શાખાઓ અટકણી હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે વચમાં પોચા ગાભા જેવી અને બાજુએ સચ્છિદ્ર દેખાય છે. અતિ કામળ શાખાઓપર ભૂરા વાળની રંગી હોય છે. વાસ વાટેલી રાઇ જેવી તીખી હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ કે કાઠવાર તેથી પણ થોડાં લાંબાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી તળિયે વખતે સ્લેટપેનથી પેનસીલ જેવી જડી ને આગળ જતાં પાતળી થતી હોય છે. એ ડીટડીપર છેટે છેટે પાનની સામસામી જોડીઓ આવેલી હોય છે, અને ઘણીવાર એ ડીટડીને ટેરવે પણ એ જોડીમાંનાં એક પાન જેવું પાન આવેલું હોય છે. મુખ્ય ડીટડીપર આવેલી પાનની તમામ ડીટડીઓ સાંધાવાળી હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીપર બીજી સામસામી એથી નાહાની બાર ડીટડીઓ આવેલી હોય છે. તે લીંબડાની સળી જેવી પાતળી હોય છે. એ દરેક ડીટડીપર પાછી સામસામી ૪ થી ૮ ડીટડીઓ એથી નાહાની આવેલી હોય છે. અને એ ડીટડીઓપરની પાનની ૧ થી ૩ જોડીપર વળી નાહાની ડીટડીઓ પણ આવેલી હોય છે.

ને તેપર સામસામી અકેક નાહાનાં પાન (leaflets) આવેલાં હોય છે. પાનની ડીટડીઓને છેડે ઘણુંકરી અકેક નાહાનું પાન (leaflet) આવેલું હોય છે. એ નાહાનાં પાન (leaflets)ની ડીટડીઓ ટુંકી હોય છે. એ પાન ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં ને ૩ લાઇનથી ૧ ફીટ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ કે ગોળાકારેતાં અથવા બન્ને છેડે જરા સાંકડાંથતાં હોય છે. તે જડાં, ટેરવે ગોળાકારેતાં, ખાંચવાળાં યુક્તાં હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોર ઘણુંકરી જરા વિપમ હોય છે. અને ટેરવાંપરનાં છેવટનાં પાનની કોર ડીટડી પાસે ઘણુંકરી સાંકડીથતી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીએ વખતે સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની રંગી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ફીકા લીલા રંગની અને નીચેની વિશેષ ફીકી હોય છે.

**ઉપપાન**-ની જગાએ ઘણુંકરી નાહાનાં સંયુક્ત પાન અને એ નાહાનાં પાનની ડીટડીવચ્ચે સૂક્ષ્મ રસકુપિપ હોય છે.

**ફૂલ**-શાખાઓના છેડા પાસે પત્રકાણુમાંથી ઘણુંકરી સ્લેટપેન કે પેનસીલ જેવા જડા પુષ્પમંડપ નીકળેલા હોય છે. તે શાખા પ્રતિશાખાઓવાળા હોય છે. તે લીલા રંગના પણ વખતે તેપર જરા રાતી છાયા પણ હોય છે. તે ૩ ઇંચથી ૧ ફુટ લાંબા ને પાનની મુખ્ય ડીટડીની પેડે થડમાં જડા થયેલા હોય છે. તેપર ભૂરા વાળની ગીચ રંગી આવવાથી તે ભૂરા દેખાતા હોય છે. તેપર આવેલી શાખા પ્રતિશાખાઓ તેમજ ફૂલોની ડીટડી નીચે અકેક સૂક્ષ્મ યુક્તાં ટેરવાંવાળું પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. જે પણ ભૂરા વાળની રંગી ભરાયલું હોય છે. ફૂલની ડીટડી નાહાની, રંગીવાળી, અને જરા વાંકવળતી હોય છે, તે ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી જેવી શીંગ મોટી થવા માંડે છે કે તે શીંગની સાથે નીચી નમી જાય છે.

ફૂલ ધોળાં, પણ ઘણુંકરી પીળાસલેતાં ધોળાં હોય છે. ને તેમાં વખતે જરા રાતી ટીશીઓ કે છાયા હોય છે. તેની વાસ જરા મધુરી પણ પાછળથી તીખી જણાય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલ ઉઘડે છે સારે તેની પાંખડીઓ અનિયમિત રીતે ઉભી અને આડી થઈ રહેલી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને ઉપર છૂટાં હોય છે. તેનો જોડાયેલો ભાગ એક સૂક્ષ્મ પ્યાલી જેવો બનેલો હોય છે, તે લીલા રંગનાં હોય છે. ને તેથી ઉપરના તેના પાંચે છૂટા છેડા પ્યાલીપરથી સાંધાવાળા હોય છે. તે રંગે ધોળા ને પાંખડીઓ જેવા દેખાતા હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચા ઢળી જાય છે. એ પાંચ છેડામાંથી

૩ એક બાલુ, અને ૨ ખીજ બાલુ, એમ બે બાલુએ ઢગલા હોય છે. તેપર સફેદ કે ભૂરાવાળી ઇંવાટી હોય છે. તે પાંખડીઓથી નીચા ને તેથી આંતરે આવેલા હોય છે. તે લંબાઇપોહોળાઇમાં જરા એક ખીજથી વત્તાઓછા અને પાંખડીઓ કરતાં જરા સાંકડા હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબા અને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે એક ખીજથી જરા નાહાની મ્હોટી ને છૂટી હોય છે, તે ઘોળી, વા પીળાસલેતી ઘોળી ને વખતે તેના નીચેના ભાગમાંથી રાતી ડીશીઓ કે છાયા આવેલી હોય છે. તે તળીએ સાંકડીયતી ને ઉપર પોહોળી હોય છે, તેનાં ટેરવાં ગોળાઈ લેતાં, બુકાં ને વખતે જરા સાંકડાંયતાં હોય છે. તે ૩ થી ૫ લાઇન લાંબી અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન પોહોળી હોય છે. એક સૌથી મ્હોટી પાંખડી પુકેસરોની પાછળ આવેલી હોય છે, અને એથી બે નાહાની પાંખડીઓ પુકેસરોની બે બાલુએ અફેક્ટી આવેલી હોય છે, અને તેથી બે નાહાની પાંખડીઓ પુકેસરોની સામે આવેલી હોય છે. એ પાંચે પાંખડીઓ પુ—અને સ્ત્રી—કેસરો કરતાં લાંબી હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ થી ૧૨ હોય છે. પણ ઘણે ભાગે ૧૦, વખતે ૧૧ અને ક્વચિત્તજ ૧૨ હોય છે, જ્યારે ૧૦ હોય છે ત્યારે ૫ પૂર્ણ અને ૫ અપૂર્ણ હોય છે. એ એક ખીજથી આંતરે આવેલાં હોય છે. પણ જ્યારે પુકેસરો ૧૧ કે ૧૨ હોય છે, ત્યારે પણ પૂર્ણ તો ૫ જ જોવામાં આવે છે, પણ અપૂર્ણ ૬ કે ૭ હોય છે. આમ હોય છે, ત્યારે સૌથી નાહાનાં પૂર્ણ પુકેસરોની બાલુએ અફેક્ટ વધારાનું અપૂર્ણ પુકેસર આવેલું હોય છે, અને ઘણીવાર એવું જોવામાં આવે છે કે સૌથી નાહાનાં ૧ પૂર્ણ પુકેસરની જમણી બાલુ ૨ અપૂર્ણ પુકેસરો આવેલાં હોય છે, અને સૌથી નાહાનાં પૂર્ણ પુકેસર તંતુની વચ્ચે અપૂર્ણ પુકેસર હોતું નથી. પણ એમ પણ જોવામાં આવેલું છે કે એ ૨ પૂર્ણ પુકેસરો વચ્ચે ૧ અને તેની બાલુએ બંને અપૂર્ણ પુકેસરો હોય છે. એટલે એવી રીતે બધાં કેસરો ૧૧ થી ૧૨ હોય છે.

પૂર્ણ પુકેસરો જે ૫ હોય છે, તે પાંચે એક કાર થોડાં ઘણાં વાંકાં વળેલાં હોય છે, અને તેઓની વચ્ચે સ્ત્રીકેસર આવેલી હોય છે. આ પાંચ પુકેસરો પૈકીનું ૧ સૌથી લાંબું કેસર સ્ત્રીકેસરની પાછળ આવેલું હોય છે, અને એથી ૨ જરા નાહાનાં કેસરો સ્ત્રીકેસરની બાલુએ અફેક્ટ આવેલું હોય છે, અને ૨ સૌથી નાહાનાં કેસરો સ્ત્રીકેસરની આગળ આવેલાં હોય છે. પુકેસર-તંતુઓ પીળા રંગના હોય છે. તે તળિયે જરા જડા,

રાતી છાયાલેતા ને ઘોળી ઇંવાટીવાળા હોય છે. એ પાંચે પૂર્ણ પુકેસરોના તંતુઓને મથાળે પીળા રંગના પરાગકોષ હોય છે. તેમાં પરાગજન પણ પીળી હોય છે. પરાગકોષ ફૂલની કળીમાં લંબગોળ હોય છે. પણ ફૂલ ઉઘડ્યા પછી જ્યારે એની પોલ ઉઘડે છે ત્યારે એનો આકાર ગોળાઇલેતો થઇ જાય છે. એ બંને સ્થિતિએ પરાગકોષ પુકેસરતંતુઓની અણીપર વચમાંથી જરા ચાતરીને ધરાયલા હોય છે. એટલે તે ચેરડા કે કમળનાં પાનની પેઠે ઢાલ જેવા (peltate) કહી શકાય છે.

અપૂર્ણ પુકેસરો પૂર્ણકેસરો કરતાં ઝીણાં ને ટુંકાં હોય છે. તે ઉપર ઘોળાસ લેતા રંગનાં ને મથાળે પરાગકોષ વગરનાં હોય છે. વખતે તેઓને મથાળે જરા સૂક્ષ્મ બિંદુ જેવું ચિહ્ન હોય છે, અને ઘણીવાર સૌથી નાહાનાં ૨ પૂર્ણ પુકેસરોની વચ્ચે જે ૧ અપૂર્ણ પુકેસર આવેલું હોય છે તેને મથાળે ઘોળા રંગની, જરા જડા, લાંબી અને સાદી અણી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧**—હોય છે. તે પુકેસરો કરતાં જરા લાંબી ને તેઓની પેઠે વાંકલેતી હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ચઢેલો, ઉભો, રતાસલેતા રંગનો ને સફેદ ઇંછાળવાળો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની, વાંકવળેલી ને ઇંછાળવાળી હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ છિદ્ર જેવું મુખ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—૮ થી ૧૦ ઈંચ અથવા ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ટુટ લાંબી અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ જડા હોય છે. તેને તળિયે ભૂરા રંગની સ્લેટપેન જેવી જડા ડીટી હોય છે. શીંગ ડીટી પાસે જરા સાંકડી અને ટેરવે પણ સાંકડી થતી હોય છે. તે લીસી, ફીકાલીલા રંગની ને વખતે જરા ગંભીર છાયાલેતી પણ હોય છે. તેપર ઉભી ૬ નસો અને ૩ થી ૬ ખુણા હોય છે. તે ૩-૫ડવાળી અને મીઠાસરગવાની શીંગ કરતાં ઘણી ઓછી મરડાયેલી અથવા સીધી હોય છે. તે પાકીને ૩ ખુણેથી ઘણુંકરી ઉભી ચીરાય છે. અને તેમાંથી ખીજ બહાર આવે છે. શીંગ અંદરથી પીળાસલેતી લીલી હોય છે. અને તેમાં ૩ ૫ડની વચ્ચેવચ એક ઉભી ઘોળી નસ હોય છે. શીંગ અંદરથી જરા ચીકણી હોય છે; તેમાં ખીજ ઘણાં હોય છે. તે એવી રીતે એક ખીજની પાસે પાસે ગોઠવાયલાં હોય છે કે, તે ખીજના ત્રણે છેડાની ત્રણ સીધી લીટીઓ થઈ રહેલી હોય છે. શીંગને તોડતાં તેની વાસ તીખી અને સ્વાદ કડવો ને રાઈ જેવો તીખો લાગે છે.

**ખીજ**—લીલાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. તેના પર ત્રણ પાતળા છેડા (wings) હોય છે. ખીજ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબાં અને ૨ $\frac{1}{2}$  થી ૪ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેના છેડા લાંબા ટુંકા હોય છે, કેમકે તેના

છેડાઓ શીંગમાં એક બીજા બીજના છેડા ઉપર તળે આવી થોડા ઘણા દબાયલા હોય છે. બીજ નરમ અને પોચાં હોય છે. તેની વાસ અને સ્વાદ શીંગને મળતાં હોય છે. બીજની ઉપરના છેડા ને પડ કાઢી નાખતાં અંદરથી તે લીલું લીલું ને ચળકતું નીકળે છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ અને } -મીઠા સરગવા જેવા છે.  
૬-ઉપયોગ

૭-સ્થાનક-કુંગર અને કાદીવાળી જમીનમાં એનાં ઝાડ ઉગે છે. એ કોકણ, સિંધ અને રજપુતસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-આ સરગવાની શીંગો ઘણી કડવી હોય છે, માટે એને કડવો સરગવો કહે છે. એની શીંગો કડવી હોય છે, તોપણ તે મીઠા સરગવાની શીંગો સાથે ભેળવીને લોકો બજારમાં વેચવા લાવે છે, ને તે વપરાય પણ છે. ઘોળા સરગવાનું મૂળીયું જે ભાવપ્રકાશમાં વધારે દંભક લખેલું છે તે ઘણુંકરી આ સરગવાનું મૂળીયું હશે.\*

**મીઠા અને કડવા સરગવાનો સુકાખલો.**

**મીઠા સરગવો.**

૧-પાન નાહાનાં હોય છે.

૨-ફૂલની વાસ વિશેષ મધુરી હોય છે.

૩-ફૂલમાં રાતી છાયા વિશેષ ને થોડી પીળી હોય છે.

૪-ફૂલ જરા મ્હોટાં હોય છે.

૫-શીંગો લાંબી, પાતળી, નરમ અને વિશેષ મરડાયેલી હોય છે, તે ટેરવે વિશેષ સાંકડીયતી અણીદાર હોય છે.

૬-પુષ્પમંડપ, ફૂલની ડીટડી અને પુ. બા. કોપપર વાળની આછી ફંવાટી હોય છે.

૭-શીંગો મીઠી થાય છે, કવચિત કડવી હોય છે.

૮-આગો અને વાડીઓમાં વાવવામાં આવે છે.

**કડવો સરગવો.**

૧-પાન મ્હોટાં હોય છે.

૨-ફૂલની વાસ વિશેષ મધુરી હોતી નથી.

૩-ફૂલમાં વિશેષ પીળી છાયા ને થોડી રાતી હોય છે.

૪-ફૂલ જરા નાહાનાં હોય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં કડવા સરગવાનાં ઝાડો ખરડા ઢુંગરમાં છુટાછવાયાં ઉગે છે. તોપણ તે આદિયાણા અને રાણાવાં જંગલની પાડની કાઢી અને ખડાવાળી જમીનમાં વિશેષ ઉગતાં જેવામાં આવે છે. પોરબંદર તલપતની આસપાસ ખાપટ અને કોલીખડા ગામની કાદીવાળી જમીનના વાડાઓમાં તેમજ ઓડેર ગામથી ઉગમણી દિશાએ ઘડમાં શીરોડોદોખરો એ નામની કાદીવાળી ટેકરીપર તેની પૂર્વ બાજુએ કડવા સરગવાનાં ઝાડો ઘણાં ઉગે છે.

૫-શીંગો ઢુંકી, જાડી, અને સખ્ત હોય છે. તે કવચિતજ મરાડાયેલી અને ટેરવે સહેજ સાંકડી થતી ને સૂક્ષ્મ ઢુંકી અણીવાળી હોય છે.

૬-પુષ્પમંડપ, ફૂલની ડીટડી અને પુ. બા. કોપપર વાળની ફંવાટી વિશેષ હોય છે.

૭-શીંગો કડવી થાય છે, કવચિતજ ઓછી કડવી હોય છે.

૮-પોતાની મેળે જંગલોમાં ઉગે છે.

૩૬-N. O. LEGUMINOSÆ.

**વર્ગ-લેગ્યુમિનોસી.**

આખલી, આવળ, અગથીઆ, ખીયા, ખાવળ, ખેર અને ગોરડ વગેરે બહુધા શીંગોવાળાં વનસ્પતિનો વર્ગ. એને શિખીવર્ગ કહેવે તો ચાલે.

વર્ણન-ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગ નં. ૧૬ વાળા માદવેસી અર્થાત લીંડાના વર્ગ કરતાં ઘણો મ્હોટો અને ઉપયોગી છે. લીંડાના વર્ગમાં આજ સુધી ૭૦૦ જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિ નોંધાયેલી છે, જ્યારે આ લેગ્યુમિનોસી અર્થાત આવળના વર્ગમાં આજ સુધી ૭,૦૦૦ જાતની જૂદી જૂદી વનસ્પતિ વનસ્પતિશાસ્ત્રવેત્તાઓના જાણ્યા ને જોવામાં આવેલી છે. આ વર્ગ બીજા વર્ગો કરતાં ઘણો પસરાયેલો છે. એટલે આ વર્ગની વનસ્પતિ ઘણી જગોએ મળી આવે છે. તેમાં પણ પતંગીઆં જેવાં ફૂલવાળી વનસ્પતિ ઘણુંકરી સર્વ જગોએ થાય છે. આ સ્વસ્થાનમાં પણ બીજી તમામ જાતની વનસ્પતિ કરતાં આ વર્ગની વનસ્પતિની ઘણી જાતો ઉગે છે.

આ વર્ગમાં ૨ થી ૪ ઇંચ જેટલા નાહાના છોડવા-ઓથી લઈ ૫૦ થી ૧૦૦ ફીટ ઉંચાં વૃક્ષો થાય છે. આ વર્ગમાં ૨ થી ૪ ઇંચથી લઈ ૫૦ થી ૧૦૦ ફીટ લાંબા વેલાઓ પણ જેવામાં આવે છે. આ વર્ગમાં આવેલી વનસ્પતિ ૨ થી ૪ માસથી લઈ ૫૦ થી ૧૦૦ કે તેથી વધી ૫૦૦ થી ૧,૦૦૦ વર્ષ સુધી જીવનારી પણ હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં તરેહવાર બનાવટ અને આકારનાં પાન આવે છે. આ વર્ગની કોઈ વનસ્પતિનાં પાન અર્ધપારદર્શક, તો કોઈમાંનાં પાનની માત્ર નસો જ તેવી હોય છે. કોઈનાં પાનમાં અર્ધપારદર્શક છાટણાં હોય છે. આ વર્ગની ઘણીક વનસ્પતિનાં પાન દિવસે જાગૃત થઈ રાત્રે બીડાઈ જાય છે, અર્થાત નિદ્રાવશ થાય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિનાં પાનને અડકવાથી અથવા સહેજ ઢુક મારવાથી તે મીચાઈ જાય છે, અર્થાત કોઈ રીસાઈ જતું હોય તેમ પાન સંકોચાઈ જાય છે. તેપરથી આ વર્ગમાંની

કેટલીક વનસ્પતિને રીસામણી કહે છે. આ વર્ગની કાષ્ઠ વનસ્પતિનાં પાન સાદાં તો કાષ્ઠનાં સંયુક્ત, કાષ્ઠનાં ત્રણ પાનના ત્રેખડા જેવાં તો કાષ્ઠનાં પક્ષીઓનાં પીછાં જેવાં થાય છે. કાષ્ઠના ત્રણ પાનના ત્રેખડામાંનું વચલું પાન પોતાનું રૂપાન્તર બદલાવી તંતુ કે પકડ (tendrils) જેવું થઈ જાય છે, જે ઝાડવાં વગેરેને પકડી વેલાને તેપર ચઢાવે છે.

આ વર્ગમાં ફૂલોની રચના અને રંગરૂપ પણ વિવિધ અને સાનંદાશ્ચર્ય કરે તેવાં હોય છે. આ વર્ગની કાષ્ઠ વનસ્પતિમાં ડીટડી વગરનાં નાહાનાં ફૂલો તો કાષ્ઠમાં લાંબી ડીટડીપર આવેલાં, કાષ્ઠમાં સાદી ડીટડીપર તો કાષ્ઠમાં સંયુક્ત ડીટડીપર તે નીકળેલાં હોય છે. આ વર્ગમાં કેટલીક વનસ્પતિનાં ફૂલોનો આકાર પતંગીઆં જેવો, કેટલીકમાંનાં ફૂલોનો ઉડતી મધમાંખ કે ભ્રમર જેવો, તો કેટલીકમાંનાં ફૂલોની રચના દડી કે ગંદ જેવી, અને કેટલીક વનસ્પતિનાં ફૂલોની તે વાળની સાદી પીછી કે કલંગી જેવી હોય છે. પતંગીઆં જેવા આકારનાં ફૂલોની કળીનો આકાર વળી ઘણુંકરી શુડાની વાંકી ચાંચ જેવો હોય છે. ફૂલના રંગ પણ આ વર્ગમાં ઘણું કરી સઘળા મળી આવે છે. કેટલાંક ફૂલોનો રંગ ધોળો, તો કેટલાંકનો આસમાની, કીરમજી, સિંદૂરિયા, ગુલાબી, પીળો, ફૂલગુલાબી, અને કેસરીઆ વગેરે હોય છે. એટલું જ નહિ પણ ઘણા મિશ્ર રંગોપણ એક જ વનસ્પતિનાં ફૂલોમાં ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. વળી  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબાં ફૂલ પણ આ વર્ગમાં દૃષ્ટિએ પડે છે.

આ વર્ગમાં ફૂલ પણ તરેહવાર કદ અને આકારનાં હોય છે. તેમાં ઘણે ભાગે ઝાડી કે પાતળી શીંગો થાય છે, તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૨ કે ૪ ફીટ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચથી ૪ ઇંચ પોહોળી હોય છે. વળી અજળયજ જેવું એ છે કે  $\frac{1}{4}$  ઇંચ જેટલાં બારીક ફૂલમાંથી ૪ ફીટ લાંબી શીંગ પણ થાય છે.

### વર્ગનું ખાસ વર્ણન.

આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં, વેલા અને નાહાના છોડ-વાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન ઘણુંકરી આંતરે આવે છે. તે સાદાં અથવા ત્રણ પાનનો ત્રેખડો અથવા પક્ષીની પાંખની પેઠે એકવાર વિભાગિત થયેલાં કે એકથી વધારે વાર વિભાગિત થયેલાં અર્થાત્ સંયુક્ત હોય છે. પાનની ડીટડી પાસે ઉપપાન ઘણુંકરી હોય છે એટલું જ નહિ પણ પાનનાં દલ (leaflets) પાસે પણ બહુધા સૂક્ષ્મ ઉપ-ઉપપાન (stipellæ) હોય છે. કાષ્ઠવાર પાનના ત્રેખડામાંનું વચલું પાન બાજુનાં બે પાન કરતાં વિલક્ષણ આકારનું અને ઘણું જ લાંબું

હોય છે. અથવા તે એક તંતુ જેવું થઈ ગયેલું હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી કે ફૂલ પત્રકોણ-માંથી અથવા પાનની સામી બાજુથી અથવા શાખા-ઓને છેડે આવે છે. પણ વિશેષ કરીને સાદી સળીપર એકેક ફૂલ આવેલું હોય છે. અથવા પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી થઈ મથાળે પુષ્પ ધારણ કરે છે. પુષ્પપત્રો (bracts) અને ઉપ-પુષ્પપત્રો (bracteoles) એ બન્ને ઘણુંકરી આવે છે. ફૂલ બહુધા નિયમવિરૂદ્ધ (irregular), (અર્થાત્ અસમાન એટલે એક જ ફૂલમાં નાહાની મોટી પાંખડીઓ હોય તેવાં) સ્ત્રીપુંસંયોગી (hermaphrodite) એટલે નરમાદા ભેળાં, અને ભાગ્યેજ નૈયમિક (regular), (અર્થાત્ સમાન એટલે એક ફૂલમાંની બધી પાંખડીઓ એકસરખા કદ અને આકારની, એટલે નાહાની મોટી નહિ એવાં) અથવા બહુબીજીય (polygamous) (અર્થાત્ નર, માદા, અને સ્ત્રીપુંસંયોગી ફૂલો એકજ વનસ્પતિપર કે જૂદી જૂદીપર હોય તેવાં) હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે અવિભક્ત એટલે એક બીજાં સાથે જોડાયેલાં, અથવા વિભક્ત એટલે છૂટાં હોય છે. તે બહુધા અસમાન એટલે નાહાનાં મોટાં હોય છે, અને કાષ્ઠવાર તે જોડાઈને તેના માત્ર બેજ આજ દેખાતા હોય છે. (ભુજો અગથીયાનાં ફૂલ-Sesbania Grandiflora નં ૧૫૮)

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, (ભાગ્યેજ તેથી ઓછી હોય છે.) તે ઘણુંકરીને એક-બીજાંથી છૂટી અને અસમાન એટલે નાહાની મોટી હોય છે.

પુંકેસરો-બહુધા ૧૦ હોય છે, (ભાગ્યેજ ૧૦ થી ઓછાં કે વધારે હોય છે.) તે સ્ત્રીકેસરની આબુબાબુ અથવા તેને તળિયે આવેલાં હોય છે. પુંકેસરના તંતુઓ છૂટા અથવા કેટલીક રીતે એકબીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે; પરાગદાપ બે પોલવાળા અને બહુધા હમેશ ઉભા ઉઘડનારા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય છૂટો; નલિકા સાદી નળી જેવી, ગોળ ને ઘણુંકરી નીચી નમતી; સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ નલિકાને મથાળે ગોળ અથવા કલમત્રાસ આવેલું હોય છે; ગર્ભાશયમાં ૧ અથવા વધારે આદિબીજ આગલી શીવણ (ventral suture) પર આવેલાં હોય છે.

ફૂલ-ઘણુંકરી શુષ્ક શીંગ હોય છે, તે આગલી પાછલી બન્ને શીવણ (ventral and dorsal sutures) ઉપરથી ચીરાઈને ઉઘડે છે; અથવા કેટલીક શીંગો પોતાની મેજે ઉઘડતી નથી અને કેટલીક શીંગો



એક બીજવાળા સાંધાઓવાળી હોય છે, તે દરેક સાંધેથી ટુટીને છૂટી પડે છે. જીવો સાલવણ નંબર ૧૭૩.

**બીજ-ધણુંકરી** લીસાં, ચળકતાં અને કઠુણ કવચવાળાં હોય છે. તેમાંનાં ધણાં ખરાં કવચની ઉપર રાતું, ઘોળું, કાળું કે તરેહવાર સુંદર રંગની બાનકવાળું અસ્તર કે પડ હોય છે. (રાતાવાલ અને ચણોદી, એ બીજ આવા કવચ અને પડવાળાં હોય છે, તે સૌના જાણ્યામાં છે).

આ વર્ગમાં મુખ્યત્વે કરીને ત્રણ જાતનાં ફૂલો આવે છે. તે તેપરથી આ વર્ગના ત્રણ ઉપવર્ગો કરવામાં આવેલા છે.

**ઉપવર્ગ-૧ લો—Papilionaceae.**—આ ઉપવર્ગમાં ફૂલ પતંગીઆં જેવાં આકારનાં હોય છે. તેમાં પાંખડીઓ નિયમવિરૂદ્ધ અર્થાત્ નાહાની મ્હોટી, ઉપરા ઉપર આવેલી, મુખ્ય પાંખડી (standard) સૌથી ઉપર અને સૌથી બહાર (ધણુંકરી સૌથી મ્હોટી) આવેલી; અને બીજી ચાર પાંખડીઓ સામસામી બે જોડીએ આવેલી હોય છે. પુકેસરો નિશ્ચિત (Definite) (અર્થાત્ સમસંખ્યાવાળાં એટલે એક જાતની વનસ્પતિનાં તમામ ઝાડોનાં બધાં ફૂલોમાં એક સરખી સંખ્યાવાળાં) હોય છે.

આ ઉપવર્ગમાં—અડદીઓ, અડબાઉસણ, અડબા-ઉમેથી, કોચા, ખાખરો, ખેતરાઉગદબ, ગળી, ગુવાર, ગરણી, ગુંબ, ચણા, જ્યપિત, જવાસો, જેડીમધ, તરવારડી, તુવર, દારીઆવેલ, પનરવો, પીઠવણ, ફૂગીઓ અથવા વિદારીકંદ, મખમલીફૂગીઓ, બાખચી, ભાખો, મગી, મગામડી, મેથી, વાલીઓવેલો, વાલોળ, સરપંખો, સમેરવો, શણ, શાલવણ, શીસમડી, અને એ વગેરે ઘણી વનસ્પતિ આવેલી છે.

આ પતંગીઆં જેવાં ફૂલોમાં પાંખડીઓની ગોઠવણ નીચે પ્રમાણે હોય છે. અને તેપરથી તેઓને જૂદાં જૂદાં નામો આપવામાં આવેલાં છે. આવાં ફૂલોમાં (દાખલા તરીકે અગથીયા અથવા ખાખરાનું ફૂલ—જીઓ, અગર તે ન હોય તો વાલોળ કે વટાણાનું ફૂલ ચાલશે.) પાંચ પાંખડીઓ હોય છે તેમાં સૌથી ઉપરની અને બહારની મ્હોટી પાંખડીને મુખ્યપાંખડી અથવા પતાકા (standard); તેની અંદરની બાજુઓની બે પાંખડીઓને પાંખ (wings); અને સૌથી અંદરની નીચલી બે પાંખડીઓ જે થોડી ઘણી નીચેની કારથી જોડાયેલી નાવનાં તળિયાં કે કોંકણી હોડી જેવી દેખાતી હોય છે તેને હોડી (keel) કહે છે.

**ઉપવર્ગ-બીજો—Cæsalpinieae.** આ ઉપવર્ગમાં ફૂલ ઉડતી મધમાંખ અથવા ભ્રમર જેવા આકારનાં હોય છે. તેમાં પાંખડીઓ ઉપરાઉપર, જરા નાહાની મ્હોટી, અને સૌથી ઉપરની પાંખડી ફૂલની કળીમાં છેક અંદર આવેલી હોય છે. પુકેસરો નિશ્ચિત હોય છે.

આ ઉપવર્ગમાં અશોક, આવળ, આંબલી, આસુંદ્રો કાકચ, કુવાડીઓ, કાસુંદ્રી, ગરમાળો, ગુલમોર, ગુલતુરી, રામબાવળ, અને સીધસરો વગેરે વનસ્પતિ આવેલી છે.

**ઉપવર્ગ-૩ જો—Mimoseae** આ ઉપવર્ગમાં એક દડી કે ગેંડ અથવા પીછી કે કલંગી જેવી પુષ્પ રચનાની અંદર ધણાં પાસે પાસે સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તેમાં પાંખડીઓ સમાન અર્થાત્ સરખી (નાહાની મ્હોટી નહિ) હોય છે. તેની કાર પાસે પાસે આવેલી, અને તે તળિયાં ઉપરથી જોડાયેલી હોય છે. પુકેસરોની સંખ્યા નિશ્ચિત અથવા અનિશ્ચિત હોય છે.

આ ઉપવર્ગમાં એકાદશી (Inga dulcis), બીજડો, ખેર, ગોરડ, બાવળ, મોર હુંદીયું, રીસામણી, રાતાવાલ, શીરસ આદિ વનસ્પતિ આવેલી છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ મનુષ્ય, પશુ, પક્ષી અને બીજા કાડી મંકાડી જેવા જીવ જંતુઓ આદિને ખોરાક તરીકે ઘણી કામ આવે છે.

ગળીનો રંગ જે જગ ઝાહર છે તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ (ગળીના છોડ—Indigofera tinctoria) માંથી નીકળે છે. તેમ જ રંગનાં કામમાં આવતાં ખાખરો, પતંગ અને રતાંજલીનાં ઘણાં ઉપયોગી ઝાડો પણ આ વર્ગનાં છે.

મજબૂતી માટે વખણાયેલો ખેર, બળતણ માટે પ્રખ્યાત થયેલો બાવળ, તેમ જ ઘર સુંગારની ચીજો અને કોતર કામ માટે પ્રસિદ્ધ પામેલો શીસમ પણ આ વર્ગમાં દાખલ છે. અત્યંત ઉપયોગી આંબલીનું વૃક્ષ અને દોરડાં બનાવવાનું શણ પણ આ વર્ગમાં આવેલાં છે. દવા તરીકે કામ આવતી પણ ઘણી ખરી વનસ્પતિ આ વર્ગમાં મળી આવે છે. ટુંકામાં ઘણી જ ઉપયોગી અને ચાલુ વપરાસની વસ્તુઓ આ વર્ગની વનસ્પતિ પુરી પાડે છે.

સાધારણ રીતે આ વર્ગની વનસ્પતિ ઝેરી ગણાય છે. તોપણ ઘણીમાં ગ્રાહિ, પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, શીતલ, રચક, પાયક, ચિરગુણકારીપૌષ્ટિક, લોહી સુધારનાર, મૂત્રલ, સારક, અને વાત, કફ, પિત્ત, કુષ્ટ તથા જવરદ્ધ ગુણો રહેલા ગણવામાં આવે છે.

**વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી)—ઉપવર્ગ ૧ લો**

**પતંગીઆં જેવાં ફૂલ.**

નંબર. ૧૨૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Heylandia latebrosa.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 65; N. p. 75.

૨-દેશીનામ—અડદીઓ (પો+ગું).

૩-વર્ણન—અડદીઆના છોડવા એમાંસે ઘણા ઉગે છે. તે જમીનપર છાતળાંની માફક પથરાયેલાં હોય છે.



તેની શાખાઓ જાડા દોરા કે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી, લાંબી અને બધે ફાંટાયતી નીકળેલી હોય છે. તેનાં છાતળાં ૬ ઇંચથી ૧ ફુટ કે વધતે બે-અઢી ફીટ જેટલાં પણ લાંબાં હોય છે. એની ડાંડી ઘણીવાર હોતી નથી અને હોય છે ત્યારે સુતળી જેવી જાડી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ ઉપર લાંબા, નરમ ને ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. શાખાઓ ફીકા લીલા કે રતાસલેતા રંગની, અને કામળ શાખાઓ ઘણુંકરી રાતા રંગની હોય છે. તેનાપર ભૂરા લાંબા વાળની વિશેષ રૂંછાળ હોય છે. એના છોડવાઓ શ્રાવણ ભાદરવે સુંદર સુધાટેલાં ખારીક ઘેરા લીલા રંગનાં પાન અને પીળાં ફૂલોથી ગરકાવ થઈ વિસ્તૃત મેદાનોપર છવાયલા હોય છે, ત્યારે તેનો દેખાવ ઘણોજ મનોહર લાગે છે. એનાં ફૂલ સાંજની વખતે ઉઘડે છે.

**મૂળ**—એનું મૂળ ડાંડી જેવું જાડું અને કેટલાક રેસા જેવા ખારીક ફાંટાઓવાળું હોય છે.

**પાન**—આખા છોડવાપર એકસરખી અંતરાધ્ય આંતરે આવેલાં હોય છે. તે એક સરખા આકારનાં અને પાસે પાસે આવવાથી બહુ સુંદર લાગે છે. પાનનો સાધારણ આકાર વડનાં પોહોળાં પાન જેવો લાગે છે. પણ ડીટડી પાસે તેની અંદરની કાર ટુંકી અને બહારની લાંબી હોય છે. તેની ડીટડી બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચથી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર વખતે વાળની રૂંછાળ હોય છે. પણ વિશેષ કરીને તેની કારપર ઘોળા લાંબા જરા સખ્ત વાળની દાર આવેલી હોય છે. કામળ પાનપર ભૂરાસલેતા વાળની ગીચ રૂંછાળ હોય છે. પાનને આ-ધગ્લાસમાં જોતાં તે અર્ધપારદર્શક જેવાં દેખાય છે. અને તેની બન્ને સપાટીપર અત્યંત સૂક્ષ્મ બિંદુઓ જોવામાં આવે છે.

**ફૂલ**—ઘણુંકરીને દરેક પત્રકોણમાંથી અઢેક પીળા રંગનું ફૂલ નીકળેલું હોય છે. તે  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબું હોય છે, તેની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ પાનની ડીટડી કરતાં પાતળી અને વાળની ગીચ રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. એ પાંચે પત્રો જોડાઈને તેના ત્રણ દાંતા એક બાજુ અને બે બીજી બાજુ દેખાતા હોય છે. તે લાંબા અને ટેરવે અણીયતા હોય છે. તે દરેકપર પાછળની બાજુ ત્રણ ઉભી નસો અને લાંબા ભૂરા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પુનઃ આઠ કોષનાં પત્રો કરતાં લાંબી હોય છે. તેની મુખ્ય પાંખડી વચમાં ઘણી પોહોળી અને બન્ને છેડે જરા સાંકડી થતી હોય છે. તેનાપર બહુ સુંદર ઉભી

લીટીઓ આવેલી હોય છે. બાજુની બે પાંખ પાંખડીઓ તેનાથી ટુંકી અને છેક અંદરની બે હોડી પાંખડીઓ ઘણી સાંકડી અને જોડાયેલી હોય છે, ને તેને મથાળે લાંબી અણી હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦, તે એક ગુચ્છ થયેલાં હોય છે. તેની નળી મથાળે વિભાગિત હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૧ પોલવાળો, નલિકા દોરા જેવી પાતળી, લાંબી, ને મથાળે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન લાંબી, અને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળી હોય છે. તે જરા ચપટી અને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ વાંકી અણી હોય છે. શીંગ સુકાય છે ત્યારે પીળાસલેતા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તેની સપાટીપર ભૂરા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળ હોય છે. શીંગ સહેજ વાંક વળતી, અને તેમાં બે સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે.

**બીજ**—ચપટાં અને ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે ઘણાં ચળકતાં અને પીળા ભૂરા રંગની બાનકવાળાં હોય છે. તેની કારપર એક બાજુ પાંચ હોય છે, અને તે ઘણાં કઠુણ હોય છે.

**૪, ૫×૬—ઉપયોગ**—એના છોડવાને વાટીને તેની લેપડી કઠુણ ગડગુંબડાં ઉપર બાંધવામાં આવે છે. તેથી તે તરત પાકી જાય છે. અને નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને ગડગુંબડાંપર બાંધવાથી તે તરત રૂઝાઈ જાય છે. અડદીઓ તમામ જાતનાં દોર ખાય છે. અને તે ખાધાથી દુઝણાં દોરમાં દૂધનો વધારો થાય છે. એમ રખારી લોકોનું માનવું છે.

**૭—સ્થાનક**—કાદીવાળી જમીનમાં અને દરિયા કાંઠાના રેતાલ ઠસાઓ ઉપર એના છોડવાઓ જથ્થાબંધ ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮—વિ. વિવેચન**—અડદીઆના છોડવા યોગવા અને ચાવવાથી તે ઘણા ચીકણા લાગે છે, અને એની શીંગનો આકાર અડદની ફાડ જેવો દેખાય છે, તેપરથી એને અડદીઓ કહેતા હશે. એમાસે પહેલો વરસાદ થતાં જ એના છોડવા ઉગી આવે છે, અને તે તરત વધી જાય છે, એટલે દોરોને એમાસે ધાસ કરતાં આ ચરી-આણ વેહેલું મળી શકે છે.

**વર્ગ**—(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૨૨.

**૧—શાસ્ત્રીયનામ**—*Crotalaria juncea*.

દષ્ટાંત—H. II. p. 79; N. p. 76; Watt. II. p. 595; ર. નિ. પા. ૯૫.

**૨—દેશીનામ**—શણ (પોન્નગું); તાળ, સળ (મં); સળ, સળો (હિં); ધંટારવા, શળ: (સં).

૩ વર્ણન-શણુના છોડવા આ તરફ ધણુંકરી વાવવામાં આવતા નથી, તેપણ ચોમાસે આગ અને વાડી-આમાં નેદ તરીકે તે પોતાની મેળે ઉગી આવેલા ધણીવાર જોવામાં આવે છે, એ હિંદુસ્થાનના ધણીખરા ભાગોમાં થાય છે. તે ૧ થી ૪ ફીટ ઉંચા હોય છે. તેમાંથી લાંબી, પાતળી કેટલીક શાખાઓ ઉંચી ચઢતી નીકળેલી હોય છે. ડાંડી સુતળીથી આંગળી જેવી જડી, ઉભી હાંસિ અને ભૂરા વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. શાખાઓ પણ તેવી જ પણ તે સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ધણી જ ટુંકી ડીટડીવાળાં, બન્ને સપાટીએ ભૂરા ચળકતા વાળની રૂંવાટીવાળાં, લંબગોળ કે લાંબાં, અને સાંકડાંચતાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં છુટાં કે અણીચતાં હોય છે. અને પાન પણ બહુધા બન્ને છેડે સાંકડાંચતાં હોય છે. પાન ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૩ કે ૪ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ શાખાઓને છેડે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબી ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી ભૂરા વાળની ગીચ રૂંછાળથી ભરાયેલી આવેલી હોય છે. તેપર જરા છેટે છેટે પીળા રંગનાં પતંગીઆં જેવા આકારનાં ફૂલો ધણુંકરી આંતરે આવેલાં હોય છે. એ દરેક ફૂલની ડીટડી નીચે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો અને પુ. બા. કોષની નીચે બે ઉપ-પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તેપર પણ ગીચગીચ લાંબી ભૂરી રૂંછાળ હોય છે.

પુષ્પબાહિકોષ- $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબો તપખીરીઆ વાળની રૂંવાટી અને રૂંછાળથી ગીચગીચ ભરાયેલો ને પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. એનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં અને થોડે ઉપર તેના બે વિભાગ થયેલા હોય છે. એ બે વિભાગોમાંનો એક વિભાગ બે છેડાવાળો, અને ત્રીજો ત્રણ છેડાવાળો હોય છે. ત્રણ છેડાવાળાના ત્રણ વિભાગ મથાળે અને તળિયે જોડાયેલા હોય છે, અને બે છેડાવાળા વિભાગના બન્ને છેડા જૂદા હોય છે. તે તળિયે પોહોળા, મથાળે સાંકડાચતા ને અણીદાર હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫, તે ચળકતી પીળા રંગની અને પુ. બા. કોષથી લાંબી હોય છે. તેની સૌથી ઉપરની પાંખડી તળિયે સૂક્ષ્મ ડાંડલી-(claw) વાળી અને મથાળે સહેજ સાંકડીચતી અને વચમાં ધણી પોહોળી હોય છે, તે ધણી પાતળી અને તેની અંદર સૂક્ષ્મ ઉભી નસોનું જળીકામ બહુ સુંદર દેખાતું હોય છે. બાહ્યની બે પાંખડીઓ એથી નાહાની અને સાંકડી હોય છે. અને તેથી અંદરની બે પાંખડીઓ જોડાયેલી અને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી જેવી થયેલી હોય છે.

ચુકેસરો-એક ગુચ્છી હોય છે.

શીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. કોષને તળિયે ચળકતા ભૂરા વાળની રૂંવાટીવાળો આવેલો હોય છે. નલિકા તેને મથાળે વાંકવળેલી, એક બાહ્ય વાળની રૂંછાળવાળી અને મથાળે જરા કલમત્રાસ સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

શીંગ- (ફલ)  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ વ્યાસની હોય છે, તે ઉપસેલી અને મથાળે પોહોળી હોય છે, તેનાપર પીળાસહેતા તપખીરીઆ રંગના ચળકતા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે લંબગોળ ને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગમાં ૧૦ થી ૧૫ ચપટાં અને લીસાં બીજ હોય છે.

૪-ઉપચોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-વાન્તિકારક, ચિરગુણકારીપૌષ્ટિક અને પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-શણુનું મૂળીયું ઉલટી કરાવવામાં વપરાય છે. શણુનાં પાનનો રસ તેલ સાથે મેળવી ચામડીનાં દરદોમાં ચામડીપર ચોપડવામાં આવે છે. શણુનાં બીજ કેટલાક પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે, તેમજ શણુનાં બીજો કવાથ તાવ અને નળનાઇમાં અપાય છે. શણુના છોડવામાંથી રેસા નીકળે છે. જે દોરડાં દોરી અને સુતળી તથા સણીઆંકપડાં બનાવવાના કામમાં વપરાય છે.

“શણુથી ઉલટી થાય છે. મળ, ગર્ભ, રક્ત એનો પાત કરે છે, શરીરમાં આળસને મટાડે છે. એનાં ફૂલ પ્રદર, રક્તરોગને મટાડે છે. પત્રનો રસ કફ, વાત, તાવ, ગળાં તથા છાતીના રોગ એ સર્વેને મટાડે છે. શણુનાં બીજ ઠંડાં છે, ગ્રાહિ છે, ભારે છે; ચરકસંહિતામાં શણુનાં મૂળ ઉલટીમાં ગણ્યાં છે. તે મૂળથી ઉલટી થઇ ધણુ રોગને મટાડે છે.” (વૈ. રૂ. ગનાથળ).

૭-સ્થાનક-વર્ણનમાં આવી ગયું છે.

૮-વિવેચન-એની શીંગ તદ્દન પાકી જાય છે સારે તેની અંદરનાં બીજ તેમાં છૂટાં થઈ જાય છે, તેથી શીંગને હલાવતાં છૂટાં બીજનો અવાજ ધુધરા જેવો આવે છે તે ઉપરથી એને ઘંટારવા કહે છે.

વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૨૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. Burhia.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. P. 66; N. P. 76; Watt. II. P. 595.

૨-દેશીનામ-ખરસણ, વગડાઉસણ (પોન્ગ્યુન કચ્છી); શીસ (હિં); રાનતાગ (મં); હુદ્રશળા (સં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા એક ઝરડાં જેવા ધણી શાખાઓવાળા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા કે કોઇવાર વિશેષ મોટા થાય છે. તેમાં ડાંડી ભાગ્યેજ હોય છે. પણ

ધણુંકરી તેનાં મૂળને મથાળેથી ઉભી પાંસરી તરસા જેવી પાછળથી એકબીજામાં ગુંથાએલી, સુતળી જેવી જાડી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેપર પીળાસ-લેતા ભૂરા કે ઘાળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પાન છેટેછેટે આંતરે આવેલાં હોય છે. તે લંબગોળ કે ભલ્લાકૃતિનાં, ફીકા લીલા રંગનાં, વાળની રૂંવાટી-વાળાં,  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં હોય છે. પાન તરત ખરી જાય છે તેથી એના છોડવાપર ધણીવાર પાન મુદ્દલ દેખાતાં નથી, અને ફૂલ-શાખાઓને છેડે પીળા રંગનાં; અને શીંગ-(ફલ)-શણુની શીંગો જેવી આવે છે.

એના છોડવા ઉગડ કંકરેટ કે રેતાલ જમીનમાં ઉગે છે. ધણીવાર ખેતરોને શેઠે, વાડીઓની વાડ પાસે, અને રસ્તાઓની બાજુએ એના છોડવા ઉગેલા જોવામાં આવે છે. એનું ખીલામૂળ ધણું લાંબું અને જમીનમાં ઉંડું ઉતરેલું હોય છે. તે ઉલટી, ઉધરસ અને દમ ઉપર વપરાય છે. સોજ અને સંધિવા ઉપર તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. “શાખાઓ અને પાન ઠંડાઈ માટે વપરાય છે.” (વૉટ). એની શાખાઓ ઢોર ખાય છે, અને એનાં સાવેણાં ખનાવવામાં આવે છે.

એ કચ્છ, સિંધ, કાઠિયાવાડ અને પંજાબ તથા ખંભાત તરફ થાય છે.

કચ્છની રેતાલ જમીનમાં એના છોડવા ધણા ઉગે છે. ત્યાં કેટલાક લોકો એને ભૂલથી ખિપ કહે છે. પણ ખિપ એ નામ (*Leptadenia-spartium*)નું છે. તે કચ્છમાં રેતીના ઢસાઓ ઉપર ધણી ઉગે છે. તેમાંથી પણ ખરસણુની પેઠે રેસાઓ કાઢવામાં આવે છે. જુઓ નંબર. ૩૫૫ ફુટનોટ.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૨૪.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. filipes.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 66; N. p. 75.

#### ૨-દેશી નામ-મખમલીઅડીઓ (પો+ગું).

૩-વર્ણન-મખમલીઅડીઆના છોડવા પણ અડ-દીઆના છોડવા સાથે ચોમાસે ધણા ઉગે છે, તે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબા હોય છે. તે મખમલ જેવા સુંવાળા, લાંબા ગીચોગીચ વાળની રૂંછાળવાળા હોય છે. અને એનો દેખાવ સાધારણ રીતે અડદીઆના છોડવા જેવો હોવાથી એને મખમલીઅડીઓ કહે છે. તે અડદીઆની સાથે ઢોરના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. એની શીંગ લંબગોળ, અને ઉપસેલી હોય છે, અને તેમાં ૮ થી ૧૦ ખીજ હોય છે. એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૨૫.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. prostrata.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 67; Watt. II. p. 613.

#### ૨-દેશીનામ-એકા ફટાકીઆ (પો+ગું); છોચ જુન-જુન (હિં)

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘાસની સાથે જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. તેમાં પીળા રંગનાં ફૂલ ને ૪ થી ૫ લાઇન લાંબી ૧૨ થી ૧૫ ખીજવાળી શણુની શીંગો જેવી ફુસેલી શીંગ હોય છે, તે ઘાસમાં ચાલતાં પગ નીચે દબાવાથી શીંગો ફાટતાં તેનો અવાજ ફટાકીઆ જેવો થાય છે, માટે એને ફટાકીઆ કહે છે.

એ ચરીઆણુ ઘાસ સાથે વિશેષ ઉગવાથી ઢોરના ચારા તરીકે એનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૨૬.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. evolvuloides.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 68.

#### ૨-દેશીનામ-વેલારા ફટાકીઆ (પો+ગું).

૩-વર્ણન-એના છોડવામાં ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી તાર જેવી પાતળી શાખાઓ નીકળે છે, તે લાંબી વધી ઘાસ વગેરેપર વેલાની માફક ચઢે છે. એનાં પાન અને તેપરની રૂંછાળનો દેખાવ કાળીશંખાવલીના છોડવા જેવો હોય છે. ફૂલ પીળાં, ને શીંગ-(ફલ) ૮ થી ૧૦ ખીજવાળી હોય છે.

એના છોડવા ચોમાસે ઉંચા ડુંગરપરની ચરીઆણુ તળીઓમાં ઘાસ ભેગા ઉગે છે. એની શીંગો પણ દબાણુ નીચે ફટાકીઆની માફક અવાજ કરી ફાટે છે. એનાં ખીજ ધણાં પૌષ્ટિક ગણાય છે. એ નીલગિરી અને ગરમ પ્રદેશમાં થાય છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૨૭.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. hirsuta.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 68.

#### ૨-દેશીનામ-ફટાકીઆ (પો+ગું).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  કે ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. એના આખા છોડવાપર ભૂરા અને તપખીરીઆ રંગના વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ડાંડી સુતળી જેવી પાતળી અને શાખાઓ જાડાઢોરા જેવી ધણુંકરી હોય છે, તે બહુધા મથાળે બંધે ફાટા-

થતી નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  કે ૨ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $1$  કે  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તેની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાન લંબગોળ કે અંડાકૃતિનાં છુટ્ટાં ટેરવાંવાળાં અને વાળની આછી રૂંવાટીવાળાં હોય છે. તે પાતળાં અને તેને આઘગ્નાસમાં જોવાથી તેમાં સૂક્ષ્મ બિંદુઓની ખાનક દેખાય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ પત્રકોણમાંથી અથવા પત્રની સામી બાજુથી દોરા જેવી પાતળી નીકળેલી હોય છે, તેપર લાંબા તપખીરીઆ રંગની રૂંછાળ હોય છે. પુષ્પપત્રો તળિયે પોહોળાં, મથાળે અણીથતાં અને લાંબી રૂંછાળવાળાં ફૂલની ડીટડીથી જરા ટુકાં હોય છે. પુ. બા. ૦ કાષ ૫ પત્રોતો, તળિયે જોડાયેલા, મથાળે તેના પાંચે છેડા જૂદા દેખાતા કારપર લાંબી વાળની હારવાળા ડીટડીથી લાંબા આવેલા હોય છે. શીંગ (ફલ) શણુની શીંગ જેવી ફૂલેલી મથાળે અણીવાળી ૪ થી ૫ લાઇન લાંબી અને ૨ લાઇન પોહોળી તપખીરીઆ વાળની રૂંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. તેમાં ૮ થી ૧૦ ખીજ હોય છે.

એના છોડવા ચોમાસે ચરીઆણુ ધાસની તળિઓમાં ઉગે છે. તેથી એના ઉપયોગ દોરના ચારા તરીકે થાય છે. એનાં ખીજનો ગુણુ શણુનાં ખીજ જેવો છે. એ હિંદુસ્થાનના ગરમ પ્રદેશમાં થાય છે.

### વર્ગ—( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર. ૧૨૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—C. linifolia.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 72; N. p. 75.

૨-દેશીનામ—અડબાઉશણ ( પો+ગુ. ); ઢોંગરી. તાગ ( મ. ), વનકુટા ( હિં. ), શળપૃષ્ઠી ( સં. ).

૩-વર્ણન—એના છોડવા  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં થોડીક શાખાઓ નીકળે છે. તેપર વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ટુંકી ડીટડી-વાળાં, વાળની રૂંછાળવાળાં, તળિયે જરા સાંકડાંથતાં, મથાળે થોડાં પોહોળાં તોપણ સાંકડાં હોય છે. શાખાઓને છેડે લાંબી સળીપર પીળા રંગનાં શણુ જેવાં ફૂલો આવે છે. શીંગ ૮ થી ૧૦ ખીજવાળી, પાછળથી કાળી થઇ જાય છે.

દુગરમાં ચોમાસે ધાસની સાથે એના છોડવા છૂટા છવાયા ઉગે છે. એ હિં. ના ગરમ પ્રદેશોમાં થાય છે.

એના ઉપયોગ શણુના જેવો છે.

### વર્ગ—( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૨૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—C. retusa.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 75; N. p. 75; Watt. II. p. 613.

૨-દેશીનામ—ધુધરા ( પો+ગુ. ); ઘાઘરી ( મ. ); જુન-જુનીઆં ( હિં. ); શળવૃષ્ટિકા ( સં. ).

૩-વર્ણન—ધુધરાના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેની ડાંડી અને શાખાઓ ઉભી હાંસિવાળી અને ભૂરાવાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. પાન ટુંકી ડીટડી-પર આંતરે આવેલાં, તળિયે સાંકડાં અને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં ઘણુંકરી અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ઘણુંકરી લીસી અને નીચેની ઘોળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. પાન ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ કે  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. શાખાઓને છેડે ઘણુંકરી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબી પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખા નીકળેલી હોય છે. તે શાખાઓ જેવીજ હોય છે. તેનાપર જરા છેડે છેડે પીળાસલેતાં જાંબુડા રંગનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડીના થડમાં સૂક્ષ્મ નીચું નમતું એક પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણુંકરી ૩ લાઇન લાંબી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ઘોળાસલેતા ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોતો અનેલો હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલો અને ઉપર તેના બે છેડા નીકળેલા હોય છે. તેમાંનો એક છેડો ૨ અને બીજો ૩ પોહોળા દાંતાવાળો હોય છે. પુ. બા. ૦ કાષ અંદરથી લીસો, અને બહારથી તેનાપર આછી રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાં સૌથી બહારની પાંખડી ગોળાકાંતેતી તળિયે સૂક્ષ્મ ડાંડલી અને સફેદ વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે, તેનાપર ઉભી નસોનું જળીકામ અત્યંત સુંદર જેવા લાયક હોય છે. બાજુની બે પાંખડીઓ તેથી નાહાની અને સાંકડી હોય છે, તેને તળિયે પણ સૂક્ષ્મ ડાંડલી અને સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. છેક અંદરની બે હોડી-પાંખડીઓ સાથે જોડાઇ મથાળે એક લાંબી ચંચુ કે અણી જેવી થયેલી હોય છે. એ પાંખડીઓને તળિયે પણ સૂક્ષ્મ ડાંડલી અને સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે, એ પાંખડીઓ વચમાં વાંકવળતી અને પોહોળી થયેલી હોય છે.

પુંકેસરો—એક ગુચ્છ અને નળી જેવાં થઇ એક બાજુથી ચીરાયલાં હોય છે.

સૂકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. ૦ કાષને તળિયે લીસો ચળકતો આવેલો હોય છે. નવિકા તેને

મથાળેથી વાંકવળેલી, લાંબી, ઘાળાસલેતા રંગની, ઘાળા વાળની ઇંછાળવાળી અને મથાળે સૂક્ષ્મ જરા બાડાં થયેલાં મુખવાળી હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-લીસી ને ચળકતી હોય છે; તે ૩ થી ૧૧ ઇંચ લાંબી અને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેમાં ૧૫ થી ૨૦ બીજ હોય છે.

એ છોડવાનો ઉપયોગ શણુની માફક કરવામાં આવે છે. એની શીંગા પાકે છે ત્યારે ધુધરાની પેઠે તેને વગાડવાથી તેમાં ખીનો અવાજ થાય છે, માટે એને ધુધરા કહે છે.

એના છોડવા ઘાસની ચરીઆણુ જમીનમાં અને વાડી કે ખેતરોને શેઠે તેમજ ખીજા મોલ ભેગા ચોમાસે ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ગરમ પ્રદેશમાં થાય છે, પણ ઘણીવાર એના છોડવા શણુની પેઠે વાવવામાં આવે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૩૦

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. orixensis.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 83; N. p. 76.

૨-દેશીનામ-ત્રિપાની ફટાકીઆ (પો+ચું).

૩-વર્ણન-એના છોડવા છાતળાંની માફક ધણુંકરી જમીનપર પથરાયલા હોય છે. અથવા વખતે એની શાખાઓ જરા આડી કે ઉંચી ચઢતી હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી સફેદ લાંબા વાળની આછી ઇંછાળ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, અને ત્રેખડાની પેઠે ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં અને મથાળે ગોળાઘલેતાં ઘુટાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ ધણુંકરી પાનની સામી બાજુથી નીકળેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી દોરા જેવી પાતળી હોય છે. તેને તળિયે નીચું ઢળતું, તળિયે પોહોળું, મથાળે અણીથતું અઢેક સૂક્ષ્મ પાન જેવું પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, અને શીંગ શણુની શીંગ જેવા આકારની ઉપસેલી, લીસી, ચળકતી ૪ થી ૫ લાઇન લાંબી અને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેને તળિયે સૂક્ષ્મ અણી જેવી ડીટી હોય છે. એમાં ૮ થી ૧૦ બીજ હોય છે.

એના છોડવા ઘાસની તળીઓમાં, ડુંગરોના પાડિમાં, અને ઝરણાંઓ કાંઠે કે ખેતરોને શેઠે ઉગે છે. એનાં મૂળ અને પાનને વાંટી તેનો સોજા ઉપર લેપ કરવામાં આવે છે, તેથી સોજા ઉતરી જાય છે. એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

એમાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં હોય છે માટે એને ત્રિપાની ફટાકીઆ કહે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૩૧

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. sp?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. P.

૨-દેશીનામ-ડુંગરાઉશણુ. (પો+ચું).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે, તેમાં તળિયેથી થોડી સુતળી જેવી પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં, અને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. ડીટડી ઘણી જ સૂક્ષ્મ અને ટેરવાં સાંકડાંથતાં ને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી અને નીચેની સફેદ લાંબા વાળની ઇંછાળવાળી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓપર જરા ચળકતા ગીચવાળની ઇંવાટી હોય છે. શાખાઓને છેડે સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે શણુનાં ફૂલની પેઠે લાંબી સળીપર એક પછી એક જરા છેટે છેટે આવેલાં હોય છે. પુષ્પપત્ર બારીક અને લાંબા વાળની ઇંછાળથી ભરાયેલાં હોય છે. પું બાં કોષ પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે, તનાં ત્રણ પત્રો સાંકડા છેડા જેવાં મથાળે ઘુટાં દેખાતાં, અને બે બેડાઇને પોહોળાં થયેલાં, અને છેક મથાળે તેની બે ફાટ દેખાય છે. શીંગ-(ફલ) ગોળાઘલેતી એક વટા-ણાના દાણા જેવી, લીસી પું બાં કોષની અંદર ઢંકાયેલી હોય છે. આ છોડવાનાં પાન અને શીંગ સુકાય છે સારે કાળાં થઇ જાય છે.

એનો ઉપયોગ શણુના જેવો છે.

એના છોડવા ઉંચા ડુંગરોપર કઠૂણુ જમીનમાં કાષ કાષ ઉગે છે, અને તે શણુ જેવા દેખાય છે, માટે એને ડુંગરાઉ શણુ કહે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૩૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ:-C. Medicaginea.

દૃષ્ટાન્ત:-H. II. P. 81; Watt. II. P. 618;

૨-દેશીનામ-અડબાઉમેથી (પો+); રણમેથી (ચું); જંજહ (મં); ગુલાબી (હિં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૩ થી ૧ કે કોષવાર ૧૩ ફીટ લાંબા થાય છે, તેની શાખાઓ ઉંચી ચઢતી, અથવા જમીનપર ઢળતી હોય છે. તે સાધારણ સુતળી જેવી પાતળી, અને ઘાળા જરા વાળની ઇંવાટીવાળી હોય છે. એ છોડવાના કામળ ભાગપર ફીકા તપખી-રીઆ રંગના સુંવાળા લાંબા વાળની ગીચ ઇંવાટી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, મેથીનાં પાનની પેઠે ત્રણ

ત્રણ ભેળાં; તે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં, ટેરવે ઘણુંકરી જરા અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં, ઉપરની સપાટીએ ઘણુંકરી લીસાં, અને નીચેનીએ સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીવાળાં, ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૨ ૧/૨ લાંબન પોહોળાં હોય છે. ઉપપાન ઘણાં સૂક્ષ્મ અને ઝીણાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઘણુંકરી પાનની સામી આબુથી નીકળેલી હોય છે. તે દ્વેરા જેવી પાતળી, ઘોળાસલેતા ભૂરા વાળથી ભરાયલી ને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેપર ૧ થી ૬ ફૂલ આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, પતંગીઆના આકારનાં હોય છે. દરેક ફૂલ નીચે એક ઝીણું સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. પુ. આ. કોપનાં પત્રો ૫, જે તળિયે જોડાયલાં ને મથાળે તેના પાંચે લાંબા દાંતા દેખાતા હોય છે. તેપર આરીક ઘોળા ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. શીંગ (ફલ) ૧ ઈંચ લાંબી, તેટલીજ પોહોળી, ગોળાઘલેતી, મથાળે સૂક્ષ્મ વાંકી અણીવાળી, ઘોળાસલેતા ભૂરા કે તપખીરીઆ વાળની રૂંવાટીવાળી (આ રૂંવાટી પાછળથી ખરી જતી જોવામાં આવે છે) હોય છે. શીંગમાં બે બીજ હોય છે.

આના છોડવા ચોમાસે ડુંગરમાં ઘાસની સાથે ઉગે છે. તેથી તે દોરના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. એનાં બીનો કાઢો લોહી સુધારવા માટે ચિરચુણુકારી પૌષ્ટિક તરીકે વાપરવામાં આવે છે.

એનાં પાન મેથી જેવાં દેખાય છે, માટે એને અડ-બાઉમેથી કહે છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૩૩.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Melilotus parviflora.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 89; N. p. 77; Watt. V. p. 225.

૨-દેશીનામ-પીળી અડબાઉ ગદ્ય (પોન્થુ); જોત-જોમેતી (મં); બનમેથી (હિં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા કુટથી ૧ ૧/૨ ફુટ ઉંચા થાય છે. તે ઘણા ઝીણા હોય છે. તેને મેથીની માફક ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. ત્રેખડામાંનાં પાન (દલ) (leaflets) ગદ્યનાં પાન જેવાં તોપણ તેથી સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ઘણાં આરીક, પીળા રંગનાં; અને શીંગા ગોળાઘલેતી આરીક અને કરચલી પડેલી હોય છે. તેમાં ઘણુંકરી એક બીજ હોય છે.

આ અડબાઉ ગદ્યના છોડવા શિયાળે ગદ્ય, મેથી અગર બીજાં બકાલાં સાથે વાડીઓમાં ઉગે છે. એના

છોડવા નેદ તરીકે કાઢી દોરોને ખવરાવે છે. એનાં બીજ છોકરાંઓના આડાપર ઘણુંકરી કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ, વાયવ્ય ભાગ અને બંગાલમાં થાય છે.

એના છોડવા ગદ્ય જેવા દેખાય છે, વળી ઘણીવાર તે તેની સાથે ઉગે છે, અને એમાં પીળાં ફૂલ હોય છે, માટે એને પીળો અડબાઉ ગદ્ય કહે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૩૪.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-M. alba.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 89; N. p. 77.

#### ૨-દેશીનામ-ઘોળી અડબાઉ ગદ્ય (પોન્થુ).

૩-વર્ણન-એના છોડવા પીળી અડબાઉ ગદ્ય કરતાં જરા મોટા અને વધારે ભરાવવાળા હોય છે. એમાં ઘોળાં ફૂલો આવે છે. એના છોડવા પણ પીળી અડબાઉ ગદ્યની માફક શિયાળે બીજા મોલની સાથે નેદ તરીકે ઉગે છે.

એનો ઉપયોગ દોરના ચારા તરીકે કરવામાં આવે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૩૫.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Medicago sativa,

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 90; N. p. 77; Watt. V. p. 199.

૨-દેશીનામ-ગદ્ય (પોન્થુ); વિલાયતી મેથી, વિલાયતી ઘાસ (યુન્થુ); ઘોઢાચાઘાસ. વિલાયતીઘાસ, વિલાયતી-મેતી (મં); વિલાયતીગવથ (હિં); રીંજકા (કચ્છી); દ્યુસર્ન (ઈં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં મેથી જેવાં પણ તેથી લાંબાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં આવેલાં હોય છે. એ પાનનાં ટેરવાં ઘણુંકરી દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા આસમાની રંગનાં પતંગીઆનાં આકારનાં ઘણી અગ્નયજ્જ જેવી બનાવટનાં હોય છે. શીંગ (ફલ)વાળાની પેઠે ઘણુંકરી અમળાયલી હોય છે.

ગદ્યનો મોલ ઘોડાં અને દોરના ચારા માટે શિયાળાની શરૂઆતમાં વવાય છે. કોષ કોષ જોએ એના છોડવા અડબાઉ ઉગેલા જોવામાં આવે છે. એ કર્મીર, લકડ અને કુનાવર તરફ થાય છે.

ગદ્યના છોડવા આ દેશ (હિંદુસ્થાન)ના નથી પણ આસરે ૧૦૦ વર્ષથી હિંદુસ્થાનમાં એ વાવવાનું શરૂ થયું કહેવાય છે. ગદ્ય વિશે એક રૂપેન દેશનો લખનારો



લખે છે કે—“ગદ્ય એકવાર વાવી હોય તો તે ૧૦ વર્ષ સુધી રહે છે અને ૪ થી ૬ વાર એક વર્ષમાં કપાય છે; જે જમીનમાં તે વાવવામાં આવે છે તે જમીન નિરસ થઈ જતી નથી, પરંતુ ઉલટી સુધરે છે. ગદ્ય નખળાં દોરતે માતું કરે છે. આબરીને સાળું કરે છે. એક એક જમીનમાં ગદ્ય હોય તો તેથી ત્રણ ઘોડાં આખું વર્ષ નિભે છે.,,,” “ગદ્યનાં ખીજ ૧૫૦૦ વર્ષનાં જીવનાં વાવ્યા પછી તેમાંથી રોપાઓ ઉગ્યાનો દાખલો નોંધાયેલો છે.”—K. R. K.

\* ગદ્ય આ સ્વસ્થાન (પોરબંદર)માં બ્રિટિશ એડમિનિસ્ટ્રેશન થયા પહેલાં કોઈ જાણતું કે વાવતું નહિ હતું. પણ સને ૧૮૮૬ ની સાલમાં મુંબઈથી પેટેલ વહેલાં સ્વસ્થાન તરફથી ગદ્યનાં ખીજ મેસેરસ પાલેકર અને કુંડો તરફથી મંગાવી અહીંના રાજવાડી ખાગમાં વાવવામાં આવ્યાં હતાં. પણ એ ગદ્યનાં ખીજ વિશ્વયતિ હોવાને લીધે તેના છોડવા નેહ્યે તેવા નેરવાળા થયા નહિ હતા. ત્યારબાદ ખીજ વર્ષ અર્થાત્ ૧૮૮૭ માં કુમ્ભજીદેથી ગદ્યનાં દેશીખીજ મંગાવવામાં આવ્યાં હતાં, જે ત્રિવડા અને રાજવાડી ખાગમાં વાવવામાં આવ્યાં હતાં, એટલુંજ નહિ પણ, પોરબંદરના વાડીવાળા ખોળએને, અને છાયા તથા ખોખીરા ગામના ખેડુતોને પણ સ્વસ્થાન તરફથી એનાં ખીજ મફત વાવવા માટે આપવામાં આવ્યાં હતાં. આ ખીજ ધણું સાફ ઉગવાથી અને ગદ્યનો મોલ સારો થવાથી ચારા તરીકે એની ઉપયોગિતા ખેડુલોકોના ધ્યાનમાં તરત આવી હતી. તેથી વળતે વર્ષ અર્થાત્ ૧૮૮૮ માં જમ-ખંભાળીએથી ગદ્યનું ખી મંગાવી લેવા માટે ખેડુતોએ પોતે પૈસા આપેલા હતા. અને એવી રીતે ગદ્યના ચારાનો પસારો આ આખા સ્વસ્થાનમાં થઈ ગયો હતો. હવે ગદ્યનો ચારો આ સંસ્થાનમાં એટલો બધો સાધારણ થઈ ગયો છે કે, કોઈકજ વાડીવાળો ખેડુત એવો ભાગ્યેજ નીકળશે કે, જે શિયાળે ગદ્ય નહિ વાવતો હોય. ગદ્યનો ઉઠાવ ચારા તરીકે પોરબંદર તલપતમાં ઘણો હોવાથી ખોખીરા, ખાપટ, છાયા અને અંડોદર ગામોની વાડીઓવાળા લોકો ગદ્યનો ચારો પોરબંદરમાં વેચવા માટે વાવે છે. તેમજ ગદ્યનાં ખીજ પણ ખેડુતો પોતે પોતાની વાડીઓમાં પકાવી તૈયાર કરી લે છે. જે પોતાના વાવ્યા જોશું રાખી ખાકીનું વેચે છે.

છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ગદ્યનું દેશીખીજ ખેડુતો તેમજ સ્વસ્થાનને નેહ્યે તેટલું નહિ મળવાથી ધરાની ગદ્ય (ગદખડી)નું ખીજ અહીં જે વેચાવા આવ્યું હતું તે ઘણા ખેડુતોએ ખરીદ કર્યું હતું. પણ એ ખીજ અહીંની જમીનને માફક નહિ આવવાથી ઘણી મહેનતે પણ તેના છોડવા બેથી ત્રણ મહિના સુધી પણ વાઢવા લાયક થયા નહિ હતાં. તેને પરિણામે ઘણા ખેડુતો અને બળદો લારા ગયા હતા. માટે ગદ્યનું દેશીખીજ જેમ બને તેમ સ્વસ્થાને અને સારા ખેડુતોએ પણ આગળ પાછળ ભેંસું કરી રાખવું નેહ્યે. અને એ ખીજ પોતાનાં વાવ્યા ઉપરાંત વધે તે દરવરસે સોંધું કે સોંધું વેચી નાખવું નેહ્યે, કેમકે ગદ્યનું ખીજ ખારમહિનાથી વધારે મુદત રહે તો અહીં નકાસું થઈ જાય છે. છપ્પનિયા

## વર્ગ—( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર. ૧૩૬

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Lotus Garcini.

દષ્ટાન્ત—H. II. p. 91.

૨-દેશીનામ—મ્હોટો ભાખો, વડો ભાખો, શિયાળ ભાખો ( પોરબં. ).

૩-વર્ણન—આ ભાખાના છોડવા શિયાળે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે ૬ ઈંચથી ૧ ફે ૧૨ ફુટ લાંબા વધે છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એના છોડવાપર સફેદ અથવા રતાસલેતા ભૂરા વાળ ઉગ્યા ચઢતા હોય છે. એની કેટલીક શાખાઓ ઉભી વધેલી ને ખાકીની જમીનપર પથરાયેલી હોય છે. પાન નાહાનાં મેથી જેવાં; ફૂલ સૂક્ષ્મ સફેદ કે જાંબુડી છાયાલેતાં; શીંગો ( ફલ ) શણની શીંગાના આકારની હોય છે.

મૂળ—ઘોળા રંગનું, સુતળીથી તે સ્લેટપેન કે પેનસીલ જેવું જાડું ને ૪ થી ૬ ઈંચ કે વખતે કુટેક લાંબું હોય છે. મૂળના નીચલા ભાગમાંથી વખતે થોડા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ કે ફાંટાઓને છેડે અથવા વચમાં અગડગટ્ટી જરા લાંબી ગાંઠા હોય છે. મૂળ નરમ પણ ઘણું જ મજબૂત, તેની વાસ ને સ્વાદ ઉમ્ર હોય છે.

દુકાળમાં આ સ્વસ્થાને ખેડુતોને દેશી ગદ્યનાં ખીજની મદદ આપવા માટે રૂપીઆ ૪૦ થી ૪૫ ના (એક) મહાના ભાવે ખરીદ કરેલું હતું. પણ સાધારણ મોસમમાં એ ગદ્યનાં ખીજની કીમત દરમણે રૂપીઆ ૧૦ થી ૧૫ ની હોય છે.

આ સ્વસ્થાનના દરિયા કિનારાની વાડીઓમાં ગદ્યનો મોલ એક કે બે વર્ષ સુધી ભાગ્યેજ રહી શકે છે. પણ સ્વસ્થાનના અંદરના ભાગમાં ન્યાં કરાર જમીન હોય છે, અને સમુદ્રના ખારા પવનની વિશેષ અસર જણાતી નથી તેવી જગ્યાએ એનો મોલ ૨ થી ૪ વર્ષ સુધી સારી ચાકરી હોય તો સારો રહે છે. એનો સારો મોલ શિયાળામાં ૨૦ થી ૨૫ દિવસે અને ઉનહાળે ચોમાસે ૩૦ થી ૪૫ દિવસે કાપપડે આવે છે. ગદ્યના મોલને જો કે પુષ્કળ પાણી નેહ્યે છીએ તોપણ બેજવાળી જમીન તેને માફક આવતી નથી. છાણનો રેડ અને રાખ એ ગદ્યના મોલ માટે ઉત્તમ ખાતર છે એમ અનુભવ ઉપરથી જાણવામાં આવેલું છે.

ગદ્ય દોરના ખાધામાં વિશેષ આવે તો તેથી તે આફરે છે, અને વખતે તેનું મૂલ્ય પણ યાય છે. ગાય, ભેંસ, બળદ આદિ દોરો કરતાં ઘોડાંએને ગદ્ય વધારે માફક આવે છે. ઉંચણાં દોરોને ગદ્ય વિશેષ કરી ખવરાવવામાં આવતી નથી.

ગદ્યનાં પાન વાડીને ગડગુબડાં અને વાગાપર ખાંધવામાં આવે છે. ગદ્યનાં ફુલાં પાનની ગરીબ લોકો કેટલીકવાર ખાઈ કરી ખાય છે. તે વાણીદારો અને પૌષ્ટિક ગણાય છે. પણ વિશેષ ખાધામાં આવે તો તેથી ચૂંકો (colic) યાય છે.



ડાડી અને શાખાઓ-ડાડી ક્વચિત જ હોય છે. પણ ઘણુંકરી મૂળને મથાળેથી સુતળી જેવી પાતળી ફીકા લીલા રંગની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે જરા બટકણી અને પોચી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે એકજ બિંદુ પાસેથી ૩ કે ૫ નીકળેલાં જેવાં દેખાય છે, પણ વસ્તુતાએ સૂક્ષ્મ ડીટડીપર પાન આવી વખતે તે સળીની બન્ને બાજુએથી એક એક બીજાં પાન નીકળેલું હોય છે. એ રીતે એનાં પાનમાં ૩ થી ૫ દલ (leaflets) હોય છે. બધાં દલને પીળાસલેતા રંગની સૂક્ષ્મ ડીટડી હોય છે. પાન (દલ) ડીટડી પાસે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં જરા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં કે બુટાં હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા કે ફીકા લીલા રંગની લીસી કે તેપર સફેદવાળાની રૂંવાટી અને સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે. નીચેની સપાટી તેવી જ પણ તેપર બિંદુઓ ભાગ્યે જ હોય છે. પાન જડાં, ચીકણાં, તથા ઉંચ વાસ અને સ્વાદવાળાં હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી ઘોળા રંગનું ભાગ્યેજ ધણું સ્પષ્ટ દેખાતું, અષ્ટેકું ફૂલ નીકળેલું હોય છે. તેમાં રાતા રંગની ઉભી ટીશીઓ હોય છે. ફૂલની ડીટડી પાનની ડીટડી જેવી જ ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. ને તેપર સફેદ લાંબાં વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે, તેનાં પાંચે પત્રો નીચેથી થોડાં એક બીજાં સાથે જોડાએલાં ને ઉપર ખુલ્લાં હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગનાં ને તેપર વખતે રાતી છાયા હોય છે. પત્રો ૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં, ને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાઇન પોહોળાં, ને તેનાપર લાંબા ઘોળા વાળની ગીચોગીચ રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી કંઈક ટુંકી હોય છે. મુખ્ય પાંખડી અથવા પતાકા (standard) સફેદ, ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબી ને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  પોહોળી હોય છે, એ તળિયે સાંકડી ને મથાળે પોહોળી હોય છે, એનાપર રાતા રંગની ઉભી નસો હોય છે. બે પાંખ પાંખડીઓ (Wings) કાચથાના આકારની, તેની અંદર ૩ રાતી સેહેજ ઝાંખી નસો દેખાતી હોય છે. હોડી અથવા છેક અંદરની નીચેની બન્ને પાંખડીઓ (Keel) તેની કોરથી જોડાયેલી હોય છે, તેનાં ટેરવાં ઘેરા બંધુડા રંગનાં હોય છે, તેની અંદર પુ. અને સ્ત્રી. કેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે.

પુંકેસરો-૧૦, તેમાં ૧ ધૂટું અને ૯ ના તંતુઓ નીચેથી જોડાયેલા હોય છે. ધૂટું પુંકેસર બીજાં ૯ થી જરા ટુંકું હોય છે. પરાગકોષ પીળા રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લાંબો, લીલો, ચળકતો, પુ. બા. કોષને તળિયે આવેલો હોય છે. નલિકા વાંકવળેલી ને પુંકેસરોથી લાંબી હોય છે. ને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી, ૧ લાઇન પોહોળી, લીસી, ચળકતી, સીધી કે વખતે જરા વાંકવળેલી ભૂરા રંગની ને વખતે બંધુડી છાયાલેતી હોય છે. તેને ટેરવે વાંકી લાંબી અણી હોય છે. (જે સ્ત્રીકેસરનલિકા સુકાઈને તેનો અવશેષ રહી ગએલો હોય છે, તે છે.) શીંગપર બન્ને બાજુ એકેક સળંગ વચ્ચોવચ ઉભી નીક કે નસ હોય છે. (જે તેની આગલી અને પાછલી સીવણ-Ventral and dorsal sutures છે.) શીંગને તળિયે સૂક્ષ્મ ડીટી, અને શીંગમાં ૬ થી ૮ બીજ હોય છે.

બીજ-ગોળાકારતાં, સેહેજ ચપટાં, લીસાં, ચળકતાં, ને ભૂરી કાળી બાનકવાળાં હોય છે. તે લગભગ  $\frac{1}{2}$  લાઇન વ્યાસનાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને પાનને વાટી તેની લેપડી લોકા ગડગુંબડાંપર બાંધે છે, તેથી ફાયદો થાય છે. એનો આખો છોડવો બાળી તેની ભસ્મ મીઠાં તેલમાં મેળવી ઢોરનાં ભાઠાં અને ઉંટની પામ (ખસ) ઉપર રખારીઓ ચોપડે છે. એ ભાખો ગાડરાં, બકરાં અને ભેંસો વિશેષ ખાય છે.

૭-સ્થાનક-દરિયાકીનારાના ઢસા અને કાદીપર એ ભાખો ધણો ઉગે છે.

એ સિંધ, કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં દરિયાકીનારા પાસે રેતીવાળી જમીનમાં થાય છે.

૮-વિ. વિવેચન-એના છોડવાનો રંગ ભાખા (Indigofera cordifolia) નં. ૧૩૯ ના છોડવા જેવો ફીકા લીલો હોય છે. પણ આ છોડવો ભાખા કરતાં મોટો હોય છે, માટે એને મોટોભાખો કહે છે. અને શિયાળે વિશેષ કરી ઉગે છે તેથી એનું શિયાળુ ભાખો એ નામ પડેલું છે. આ ભાખો પણ ઢોરના ખાધામાં વિશેષ આવે તો આફરો કરે છે. એ દરિયા કીનારાની ઉડતી રેતીનો ઠીક અટકાવ કરે છે.

## વર્ગ-[લેગ્યુમિનોસી].

નંબર ૧૩૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cyamopsis psoralioides.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 93; N. p. 78; Watt.

II. p. 673; રૂ.-નિ. પા. ૬૩૪.

૨-દેશીનામ-ગુવાર (પેા+ગુ); ગુવારી, ગ્વાર, મટકી (મં); ગ્વાર, ગુરટી (હિં); ગોરાળી (સં).

૩-વર્ણન-ગુવારના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. કાષ્ઠવાર ચોમાસે તેમાં શીંગો વિશેષ નહિ થતાં શાખાઓ અને પાનનો ભરાવ વિશેષ થઇ જાય છે, અને એવા છોડવા ૪ થી ૫ ફીટ ઉંચા વધી જાય છે. આવા ગુવારના છોડવાને ગુવાર ખાલીગયો એટલે માતો થઇ ગયેલો કહે છે. આવો ગુવાર દોરોના ખાધામાં જરા વિશેષ આવે તો દોર આફરે છે. ગુવાર ચોમાસાં અને ઉન્હાળાની શરૂઆતમાં એમ વ્રસમાં બેવાર વવાય છે. ઉન્હાળાનો છાંંડીઓ અને ચોમાસાનો વાંકડીઓ ગુવાર કહેવાય છે. વાંકડીઓ ગુવાર મીંદો અને કુણો હોય છે. ગુવારના છોડવા, શીંગો અને દાણા એ ત્રણે ગુવારને નામે ઓળખાય છે.

ગુવારની ડાંડી અને શાખાઓપર ઉભી હાંસો, નીકા અને સખ્ત વાળની રંછાળ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, દાંતાવાળી કારવાળાં, ત્રણ પાનના ત્રેખડા હોય છે. કાષ્ઠવાર ખાખચીનાં પાનની પેઠે એનાં પાનપર કરચળી કે સળ પડેલાં હોય છે. ઉપપાન ઝીણી અણીવાળાં લાંબાં હોય છે. ફૂલ ગંભીર છાયાલેતા રંગનાં, પતંગીઆના આકારનાં, પત્રકોણમયી નીકળેલી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીપર આવેલાં હોય છે. શીંગો (ફલ) ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી ૬ થી ૮ કે ૧૦ ખીજવાળી ગુવાર કે ગુવારની શીંગોને નામે સારી પેઠે જણાયલી છે.

એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી ભૂરાસલેતા ધોળા બન્ને છેડે અણીવાળા ધણા સખ્ત વાળની રંછાળ હોય છે. આ વાળ (છોડવાપર) અધવચથી બેઠેલા હોય છે. એની બેસણી અને ગોઠવણ પાનની બન્ને સપાટીપર આધગ્લાસમાં જોવા લાયક છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહિ, પૌષ્ટિક અને વાયુકરતા.

૬-ઉપયોગ-ગુવારના છોડવા જે જમીન વિશેષ રેતાલ થઇ ઉતરી ગઇ હોય તે જમીનને પાછી ફલદ્રુપ કરવા માટે વાવવામાં આવે છે. ગુવારના છોડવાઓમાં ધણીવાર શીંગો ન આવી હોય તેથી પેહેલાં તેને ઉભા ને ઉભા વાઢી તે સોતી જમીન ખેડી નાખવામાં આવે છે, તેથી એનું લીલું ખાતર જમીનને ધણો ફાયદો કરે છે. ગુવારના છોડવાને

સુકાવી બાળી તેની ભસ્મ એડીઆં કે મીઠાં તેલ સાથે મેળવી બળદની કાંધ પાકી હોય તો તેપર ખેડુ લોકો તે ચોપડે છે, તેથી તે તરત રૂઝાઇ જાય છે. ગુવારનાં પાનનું શાક ખાવાથી રાતઆંધળાપણું મટે છે. ગુવારની શીંગાનું શાક પૌષ્ટિક અને તેના શાકનો વધાર પાયક ગણાય છે. તેની પાકી શીંગાનું શાક વિશેષ ખાવામાં આવે તો તેથી પેટપીડ થાય છે, અને માથે ચક્કર આવે છે. તે ફુલાવેલો ખારો અને મરી ખાધાથી મટે છે. ગુવારની સુકી શીંગોને ગુવારની સુકવણી કહે છે, તેનું શાક તેમજ કાચરી કરવામાં આવે છે. ગુવારના દાણાને ખાફી અગર તેને ભરડી તેની દાળ પાણીમાં પલાળી તેમાં મીઠું ભેળવી, તે વિશેષ કરીને દુઝણું દોરને ખવરાવવામાં આવે છે, તેથી દોર માતાં થાય છે, એટલુંજ નહિ પણ તેનું દૂધ ધાતું, મીઠું અને તેમાં ઘીનો વધારો થાય છે. ગુવારના છોડવા અંગે લાગવાથી ચેળ થાય છે. ગુવારના સુકા દાણાને ખાફીને તેની પોટીસ મરકી, બદ અને બરલની ગાંઠ ઉપર તેમજ વાળાના સોળપર ખાધવામાં આવે છે. વાગવા કે પડી જવાથી ધુમધા કે હાડકચર થઇ હોય તો તેપર ગુવારના દાણા ખાફી તેને તેલની સાથે મેળવી તેનો પાટો ખાંધવામાં આવે છે. કચ્છમાં ગુવારના સુકા દાણાની કાચળી ભરી તે નાહાના બાળકનાં માથાં નીચે (માથું સરખું રહેવા અથવા સરખી રીતે દબાવવા) ઓસીસાં તરીકે રાખે છે.

ગુવારના છોડવા દોરોને ચારા તરીકે આપવામાં આવે છે. ગુવારની સુકેલી શીંગોની ફોતરીને કચ્છમાં ગુવારી કહે છે. તે પણ દોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. ગુવારનો ઉભો મોલ દોરોના ખાધામાં વિશેષ આવે તો તેથી તે આફરે છે એટલુંજ નહિ પણ કાષ્ઠવાર તેનું મરણ પણ થાય છે.

૭-સ્થાનક-રેતાલ જમીનમાં ગુવારનો માલ સારો થાય છે. આ સ્વસ્થાન (પોરબંદર)માં છાયા, અડોદર, અને કુછડી ગામેની કહેવાતી ખાસર અને માધલી નામની જમીનમાં ગુવાર ધણો વાવવામાં આવે છે ને તે લાં ધણો સારો થાય છે.

સ્તાની બાળુએ, વાડીઓની વાડમાં, અને પાણીના ધોરીઆ કાંઠે ગુવારના છોડવા અડબાઉ પણ ચોમાસે ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

એ હિમાલયથી દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગ સુધી થાય છે પણ વિશેષ કરીને તો વવાય છે.

૮-વિં વિવેચન-જે દેશમાં દોરોને ખાણમાં કંપાસીઆ ખવરાવવાનો રીવાજ ચાલે છે ત્યાં ગુવારન. વાવેતરપર બેઢએ તેટલું ધ્યાન આપવામાં આવતું નથી. કચ્છમાં દોરોને કપાસીઆની જગોએ ગુવારનું ખાણ

આપવાનો રીવાજ છે, તેથી ત્યાં ગુવારનું વાવેતર વિશેષ કરવામાં આવે છે.\*

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૩૮.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Indigofera linifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 92; N. p. 78; Watt. IV. p. 386.

૨-દેશીનામ-ઝીણુકીગળી, નાહાની ગળી (પોન્ગુ); વુરુર, માંગરા, ટોરકી (મં); ટોરકી; (હિં).

૩-વર્ણન-ઝીણુકી ગળીના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગેલા જોવામાં આવે છે. તે ધણુંકરી ૧ થી ૧ મુટ લાંબા જમીનપર પસરાયલા હોય છે. એના આખા છોડવાપર સફેદ રૂપાં જેવા ચળકતા સૂક્ષ્મ વાળની ચોટકુક ઇંછાળ હોય છે. એ વાળ ગુવારના છોડપર હોય છે, એવી રીતે બંને બાજુ અણીવાળા અને વચ્ચેવચ્ચી છોડવાપર જોડેલા હોય છે. એ ઘાળી ઇંછાળને લીધે તેની શાખાઓ અને પાનની નીચેનો રંગ ઘોળો લાગે છે. ડાંડી કચ્ચિતજ હોય છે, પણ એનું મૂળ ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું અને સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જાડું હોય છે. તેને મથાળેથી ઝીણી સુતળી જેવી જાડી નરમ ઉભી હાંસોવાળી શાખાઓ ધણી નીકળેલી હોય છે. પાન સાદાં અર્થાત્ એકાકી અથવા એકેક આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે ધણીજ સૂક્ષ્મ ડીટડીવાળાં, બંને છેડે જરા સાંકડાંથતાં અથવા મથાળે જરા પોહોળાં

\*આ સ્વસ્થાનમાં સને ૧૮૯૬-૯૭ની સાલમાં છાયા ગામની માધલી જમીનમાં ગુવારનો પાક એટલો બધો હતો કે ગુવારની શીંગા અહિંથી મુંબઈ ચડાવવામાં આવી હતી, અને તેના છોડવા તે ગામનાં ઢોરોના ખાધા ઉપરાંત વધેલા તેની ચારા તરીકે લીલવણી (onsilage) કરી રાખવામાં આવી હતી. એ લીલવણી ચારા આખો ઉનહાળો છાયા ગામનાં ઢોરોએ ખાધો હતો. આ ઉપરથી સહેજ ધ્યાનમાં આવે છે કે, આ સ્વસ્થાન (અગર બીજાં)ની રેતાલ જમીન ગુવારના વાવેતર માટે વિશેષ કામમાં લીધી હોય તો તેના છોડવાની લીલવણી ઢોરોના ચારા તરીકે, તેના દાણા ઢોરોને કપાસીઆ તરીકે, અને તેની શીંગાનાં સુંકાં છાતરાં (ગુવારી) પણ બળદ, ઉંટ, બકરાં વગેરે ઢોરોને ખવરાવવામાં કામ લાગે એમ છે. ગુવારના છોડવાઓને વિશેષ વરસાદની જરૂર રહેતી નથી. ન્યાં ઢોરોની ઓલાદ સુધારવાની હોય ત્યાં ગુવારનો ચારો વિશેષ ઉપયોગી થઈ પડે છે, કેમ કે તે ઢોરોના બાંધાને ઘણો મજબૂત કરે છે. ગુજરાત અને કાઠીયાવાડમાંથી હવે કપાસીઆ તેલ કાઢવાના ઉપયોગ માટે પરદેશ ધસડાઇ જાય છે, તેથી ઢોરોના ચારા તરીકે ગુવારની વાવણી કરવાની ખાસ જરૂર છે.

અને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. ઉપપાન ઘણાંજ સૂક્ષ્મ લાંબી અણીવાળાં ઝીણાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે શાખાઓથી પાતળી અને બહુધા પાનથી ઢુંકી હોય છે. તેપર ૮ થી ૧૨ ફૂલ જરા છેટે છેટે સ્પષ્ટ રીતે આંતરે આવેલાં હોય છે. ફૂલ રાતા રંગનાં અત્યંત સુંદર હોય છે. પુઁ બા. કોષ ૫ પત્રોનો અનેલો, ગીચોગીચ ઇંછાળથી ભરાયલો, તળિયેથી જોડાયલો, અને મથાળે તેના પાંચ અણી જેવા દાંતા એક બીજાથી જરા લાંબા ઢુંકા દેખાતા હોય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. મુખ્ય પાંખડી અથવા પતાકા તળિયે સાંકડી-થતી, મથાળે પોહોળી, અને બાજુની બે પાંખ પાંખડીઓ સાંકડી, અને અંદરની હોડી પાંખડીઓ સીધી અને તળિયે લાંબા છોડવાળી હોય છે. પુકેસરો ૧૦, દ્વિગુચ્છી; ઓકિસર ૧, તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. કોષને તળિયે એક પોલ અને એક આદિબીજવાળો આવેલો હોય છે. નલિકા અંદરની બાજુ વાંકવળતી, અને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ વાળની પીછીવાળું મુખ હોય છે. શીંગ (ફલ)-ગોળાઇલેતી, મથાળે જરા સાંકડીથતી, ગીચોગીચ ઇંછાળથી ભરાયલી, એક બીજાવાળી, ૧ ઇંચથી પણ નાહાની, પુ. બા. કોષને તળિયે વિશેષ કરી તેમાં ઢંકાયલી હોય છે. તેને મથાળે ઓકિસરનલિકાનો અવશેષ લાગ સુકાયલો અણી જેવો રહી ગએલો હોય છે. શીંગ ધણી કઠુણ હોય છે. બીજ બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-એનો આખો છોડવો વાટીને નહિ રૂઝાતાં ચાંદાંઓ ઉપર પોટીસની જગાએ લગાડવામાં આવે છે. તેથી ચાંદાં તરત રૂઝાઇ જાય છે. એનાં બીજ ધણાં પૌષ્ટિક ગણાય છે. તે છરપનિયા દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો પીળી જરની સાથે દળી તેના રોટલા કરી ખાતાં હતાં. એના પાનમાંથી ગળી જેવો રંગ નીકળે છે.

૭-સ્થાનક-ચોમાસે ઢુંગરમાં ધાસની સાથે અને મેદાનમાં કાઠીવાળી જમીનપર એ ઉગે છે. એ હિમાલયથી સીલોન (લંકા) સુધી સઘળી જગોએ થાય છે.

૮-વિ. વિવેચન-ધણુંકરીને આના છોડવા ગળીની જાતની વનસ્પતિમાં સૌથી નાહના અને પાતળા થાય છે, માટે એને ઝીણુકીગળી કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૩૯.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. cordifolia,

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 93; N. p. 78; Watt. IV. p. 385; ર. નિ. પા. ૧૦૯.

૨-દેશીનામ-ભાખો, દાળીઓ (પોનગુન); ગોરાડી, વંચક, ગોડી, વોડગ (મન); મટલી (હિંન); લઘુનીલી (સંન).

૩-વર્ણન-ભાખાના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે. એ નાહાના હોય સારે ઉભા વધે છે. પણ જરા મહોટા થાય ત્યારે જમીનપર પથરાય છે. અથવા ઘાસ વગેરેની આથ મળે તો તેને અટલીને તે વૃદ્ધિ પામતા જોવામાં આવે છે. તે ધણુંકરી જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગે છે. તે ૧ ફુટથી ૩ એક ફીટ લાંબા વધે છે. એના છોડવામાં નાહાનાં પોહોળાં પાન અને સૂક્ષ્મ રાતાં ફૂલો આવે છે. ફલ પણ ખારીક હોય છે. એના આખા છોડવાઉપર ઘોળી રૂંછાળ હોય છે. તેથી એના છોડવા જરા છેટેથી ઘોળા દેખાય છે.

મૂળ-૩ થી ૮ ઈંચ લાંબું, સુતળી જેવું જાડું અને ફીકા ભૂરા રંગનું હોય છે. મૂળમાંથી થોડા ખારીક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિત્ જ હોય છે. પણ ધણુંકરીને મૂળને મથાળેથી લાંબી પાતળી શાખાઓ અડદીઆની પેઠે નીકળેલી હોય છે. તે ઉપર જતાં બમ્બે ફાંટાળી અથવા એકજ બાજુએ હારબંધ નીકળેલી હોય છે. એ શાખાઓમાંથી ધણી નાહાની નાહાની પ્રતિશાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે ઉપર જરા લાંબી ઘોળી અને નરમ રૂંછાળ હોય છે.

પાન-સાદાં અને આંતરે આવેલાં હોય છે, તે જરા જાડસેરાં, સૂક્ષ્મ ડીટડીવાળાં, ડીટડી પાસે જરા ખાંચવાળાં, પોહોળાં અને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે, તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. સામાન્ય રીતે પાનનો આકાર વડનાં પાનને મળતો હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર વાળની રૂંછાળ હોય છે. પણ નીચેનીપર વિશેષ હોય છે. પાનનો સ્વાદ ચીકાસલેતો ગળચટો હોય છે.

ઉપપાન ખારીક હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી ૪ થી ૮ ફૂલોની ગુચ્છી નીકળેલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૧ લાઇન લાંબો, પાંચ પત્રોનો ગીચ રૂંછાળવાળો હોય છે. તેનાં પત્રો પાંખડીઓથી લાંબાં, તળિયે જોડાયલાં અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા મૂદા દેખાતા હોય છે.

પુષ્પાલ્પ-પત્રકોષ-પતંગીઆના આકાર જેવો, પાંચ રાતી ચળકતી પાંખડીઓવાળો હોય છે. એમાં મુખ્ય પાંખડી (standard) સૌથી લાંબી અને પોહોળી હોય છે.

પુકેસરો-૧૦ હોય છે. તેમાં એક છઠ્ઠું અને નવના તંતુઓ તળિયે જોડાયેલા હોય છે. પરાગકોષ એક સરખા અને મથાળે સૂક્ષ્મ અણીવાળો હોય છે.

સ્રોતિકસર-એક, તેમાં એકથી બે આદિખીજ હોય છે.

શીંગ-ફલ લંબગોળ, ૧ ઈંચ લાંબી, છેડે સૂક્ષ્મ અણીવાળી અને તેનાપર ઘોળી રૂંછાળ હોય છે. તેમાં ૧ થી ૨ ખીજ હોય છે. શીંગને તોડતાં તેનાં પડની અંદર ભૂરાસલેતા રાતા રંગનાં છાંટણાં દેખાય છે.

ખીજ-ખારીક, પોહોળાં, ભૂરાસલેતા રાતા રંગનાં, ને તેનાપર સૂક્ષ્મ ખાનક હોય છે.

૪-ઉપચોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-રેચક, પૌષ્ટિક અને ગ્રાહી.

૬-ઉપચોગ-મૂળ આધારીશીપર ચાપડવામાં અને ખીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. છત્પનિયા દુકાળ વખતે એનાં ખીજ ગરીબ લોકો દળીને ખીજ આટા સાથે મેળવી ખાતા હતા. પાનને વાટી સડતાં ચાંદાં અને ગડગુંબડાં ઉપર ધણા લોકો બાંધે છે. હરસ ઉપર પાનની લેપડી લગાડવાથી તે દુઝતા બંધ થાય છે. આખા છોડવાને આળી તેની ભરમ મીઠાં તેલમાં મેળવી તે ઘોડાનાં ચાંદાંપર ચોપડાય છે. તેથી ચાંદાં રૂઝાઇ જાય છે. છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી, પાણી ગાળી તેથી ખસવાળાને અહીંના લોકો નહવરાવે છે. ભાખો ગાડરાં, બકરાં, ગાય, ભેંસ આદિ ઢોરોનો મુખ્ય ચારો છે, તે વિશેષ ખાધામાં આવે તો ઢોરને આફરો ને ઊરામણ થાય છે. કોઇ કોઇવાર સંખ્યાબંધ ગાડરાં (ઘેટાં) એનો ભોગ થઇ પડે છે.

૭-સ્થાનક-દરિયાકાંઠાની રેતાળ અને કાદીવાળ જમીનમાં બહુ ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-ભાખાના દાણા સૂક્ષ્મ પણ ઘાટે દાળીઆ જેવા દેખાય છે. માટે એને દાળીઆ પણ કહે છે.

ભાખાની ઢોરપર થતી સારી અને માઠી અસર બાબતની વિશેષ હકીકત “બોમ્બે નેચરલ હિસ્ટરી સોસાયટીનાં જરનલ પુસ્તક ૮ નં ૩ ને પાને ૪૪૪ મે” આ લખનારની નોંધ ઉપરથી અંગ્રેજીમાં પ્રસિદ્ધ થયેલી છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમીનોસી).

નંબર ૧૪૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. glandulosa.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 94; N. p. 78; Watt. IV. p. 386.

૨-દેશીનામ-વેકરીઓ (પોનગુન); વરગદન (મન).

૩-વર્ણન-વેકરીઆના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગે છે, તે ૧ થી ૧ ફે ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં કોઈવાર

\* Bombay Natural History society's Journal. Vol. VIII. No. 3. page. 444.

નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ હોય છે, પણ બહુધા શાખાઓ થોડી અને લાંબી હોય છે. પાન મેથીની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં, અને તેમાં સૂક્ષ્મ કાળા રંગનાં છાંટણાં હોય છે. ફૂલની ગુચ્છીઓ રાતા રંગની અને શીંગો (ફલ) નાહાની ચોધારી હોય છે.

આ આખા છોડવાપર સફેદ સૂક્ષ્મ વાળની ઇંછાળ હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી પેનસીલ જેવું બઢું, ૪ થી ૮ ઈંચ લાંબું, ફીકા ધોળા રંગનું અને મજબૂત હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—કાઠિવાર ડાંડીપર નાહાની શાખાઓ આવેલી હોય છે, પણ ઘણુંકરી થોડીક લાંબી શાખાઓ તેપર નીકળી ડાંડીથી ઉંચી વધી ગએલી હોય છે, અને ડાંડી તેમાં સમાઈ ગએલી હોય છે. તે સુતળી જેવી બઢી, પીળાસલેતી લીલી કે વખતે એક બાજુ બંધુડી કે રાતી છાયા લેતા રંગની અને સફેદ વાળની ઇંછાળથી ભરાયલી હોય છે. કાઠિવાર ડાંડીના નીચલા ભાગની શાખાઓ લાંબી વધી જમીનપર પથરાય છે, ને ત્યાં તેમાંથી નીચેની બાજુ ઝીણાં મૂળીયાં નીકળી જમીનમાં ઉતરે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે, તેની મુખ્ય ડીટડીપર ૨ બાજુએ અને વચમાં ૧ એમ ૩ પાન આવેલાં હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. એ ત્રણે પાન ઘણુંકરી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. નીચેની સપાટીપર વિશેષ ઇંછાળ અને ભૂરાં કે કાળાં છાંટણાં હોય છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી રાતા રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલોની નાહાની ગુચ્છીઓ નીકળે છે, ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે, અને તેને તળિયે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. પુષ્પ-બાહ્યકોષનાં પત્રો ૫ તળિયેથી બેડાયલાં, ને મથાળે તેના ઝીણા ને લાંબી અણીવાળા દાંતા પાંખડીઓથી ટુંકા અને ઇંછાળથી ભરાયલા હોય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ અનિયમિત લંબાઈની હોય છે, તેમાં મુખ્ય પાંખડી તળિયે સાંકડી ને મથાળે પોહોળી હોય છે. પુકેસરો ૧૦ દ્વિગુચ્છ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ઇંછાળવાળો, નલિકા ટુંકી સેહેજ વાંકલેતી, ને મથાળે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

**શીંગો**—(ફલ)—કાચી હોય છે ત્યારે પીળાસલેતા લીલા કે બંધુડી છાયાલેતા રંગની અને પાકે છે ત્યારે ભૂરા કે ભૂરાસલેતા રાતા રંગની થઇ જાય છે. તેની સપાટીપર ધોળા વાળની ઇંછાળ અને પાતળા દાંતાવાળી ૪ ઉભી ધાર હોય છે. શીંગા લંબગોળ,  $1\frac{1}{2}$  થી

૨ લાઈન લાંબી અને ૧ લાઈન પોહોળી હોય છે, તે પાક્યા પછી નીચી નમી જાય છે, તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગા કઠુણ હોય છે. તેમાં ૧ થી ૨ બીજ હોય છે. એ બે બીજવચ્ચે શીંગામાં એક પડદો હોય છે.

**બીજ**—ગોળ હોય છે, તે ભૂરા કે લીલાસલેતા ભૂરા રંગનાં કાળાં કે ભૂરાં ચિત્રવાળાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે  $\frac{1}{8}$  થી  $\frac{1}{4}$  લાઈન વ્યાસનાં હોય છે, તેને એક સૂક્ષ્મ જરા પોહોળી અણી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—પાન અને બીજ.

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—વેકરીઆનાં પાન વાટી તેની થેપલી ગડગુંડાંપર મેલાય છે, કાઠ જેવા ચાંમડીનાં દરદોમાં તે વિશેષ ફાયદો કરે છે. વેકરીઆનાં બીજના લાડુ અને પાક કરવામાં આવે છે. તે શિયાળે સંધિવા, અને નબળાઈવાળા દરદીઓને પૌષ્ટિક તરીકે ખવરાવવામાં આવે છે. કાટલાંમાં પણ વેકરીઆનાં બીજ વાપરવામાં આવે છે. છાપ્પનિયા દુકાળ વખતે વેકરીઆનાં બીજ પીળી જુવાર સાથે દળી તેના રોટલા કરી ઘણાં ગરીબ દુકાળિયાં ખાતાં હતાં. વેકરીઆના છોડવા ભેંસો બહુ ખાય છે. વેકરીઆનાં બીજમાં ઘણું પૌષ્ટિક તત્ત્વ (નાઇટ્રોજન) છે એમ કહેવાય છે.

**૭-સ્થાનક**—પોરબંદર તલપતમાં છાપારણની કાંધીયે, કાંટેલા રિઝર્વમાં, ગાયોના ગોંદરાઓમાં, અને વિશેષ કરી રેચી જગાઓમાં વેકરીઓ ચોમાસે ઉગે છે. એ બુદ્ધેલખંડ અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—વેકરીઆનાં બીજ વેકર અર્થાત્ રેતીના દાણા જેવાં દેખાય છે, તે પરથી એને વેકરીઓ કહેતા હશે. ધણીવાર વેકરીઆનાં બીજની અવેજી ખરેદીઆ (crotonaria)નાં બીજ બજારમાં વેચાય છે.

## વર્ગ—( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર. ૧૪૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—I. enneaphylla.

દર્શાવ—H. II. p. 94; N. p. 78; Watt. IV. p. 385.

**૨-દેશીનામ**—ભોંયગળી (પોનગું); મુંદેગુલી (મં).

**વર્ણન**—ભોંયગળીના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે ઘણુંકરી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે  $1\frac{1}{2}$  ફીટ લાંબા હોય છે. તે જમીનપર ચોતરફ ફેલાઇ ઘણુંકરી છાતળાં જેવા થઇ રહેલા હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઝીણુકી ગળીની પેઠે સફેદ રૂપાં જેવા ચળકતા સખ્ત વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. ડાંડી ક્વચિત જ હોય છે. પણ એનું મૂળ ધોળા રંગનું, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું બઢું, તળિયે થોડા ઝીણા ફાંટાઓવાળું અને કઠુણ

હોય છે. તેને મથાળેથી સુતળી જેવી પાતળી શાખા પ્રતિશાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન સંયુક્ત હોય છે, તે આંતરે આવેલાં, ને તેમાં ૫ થી ૧૧ નાદાનાં દલ (leaflets) હોય છે. મુખ્ય ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ પાન (દલ) આંતરે આવેલાં હોય છે. એ તમામ સૂક્ષ્મ પાન તળિયે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં ને સૂક્ષ્મ ડીટ-રડીઓ (petiolets) પર આવેલાં હોય છે. ઉપપાન તળિયે પોહોળાં અને મથાળે લાંબી અણીવાળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ અથવા સળીઓ પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે શાખાઓથી પાતળી અને પાનથી બહુધા ટુંકી હોય છે, તેનાપર ૧૨ થી ૨૦ શેક ફૂલ રાતા રંગનાં પતંગીઆંના આકારનાં અત્યંત સુંદર આવેલાં હોય છે. પુ. ૦ બા. ૦ કા. ૫ પત્રોતો, તળિયે જોડાયેલા અને મથાળે તેના પાંચે ઝીણા દાંતાઓ લાંબા દેખાતા હોય છે.

શીંગ- (ફલ) -  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી, અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળી હોય છે. તેનાપર ઘોળા વાળની ગીચ ફાંછાળ હોય છે. તે મથાળે અણીવાળી અને વચમાં જરા સંકડાયેલી હોય છે. તેમાં ૨ બીજ હોય છે.

બીજ-અત્યંત ચળકતું, લીસું,  $\frac{1}{4}$  લાઇન લાંબું, ભૂરા રંગનું અને ખાડાખડાવાળું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારીપૌષ્ટિક અને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળિયું વાટીને સોજાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવાનો રસ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે ગરમીના લાંબા વખતના રોગમાં આપવામાં આવે છે. એના છોડવાનાં પાન ગળીનાં પાનની સાથે ભેળવી ગળીને રંગ બનાવવાના કામમાં વાપરે છે. એના છોડવા ઢોર ખાય છે. એનાં બીજ પૌષ્ટિક ગણાય છે. ગરીબ લોકો દુકાળની વખતે તેના રોટલા કરી ખાય છે.

૭-સ્થાનક-ઢોરની ચરીઆણવાળી જગોમાં ચોમાસે ભોંયગળીના છોડવાઓ ધણા ઉગે છે.

એ ધણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિ. વિવેચન-એનાં પાન ગળીનાં પાન જેવાં દેખાય છે, અને છોડવો ભોંયપર પથરાય છે, માટે એને ભોંયગળી કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૪૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. trifoliata.

દેશ-ત-H. II. p. 96; N. p. 79; Watt. IV. p. 386.

૨-દેશીનામ-રાતીમેથી (પાનગુ. ૦); જાલ મેતી (મ. ૦); જંગલી મેથી (હિં. ૦).

૩-વર્ણન-રાતી મેથીના છોડવા ૬ ઇંચથી ૧ કે ૨ ફુટ ઉંચા વધે છે. એ ધણુંકરી જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જાળાબંધ ઉગે છે. વખતે એની શાખાઓ જમીનપર ઢળી પછી તેના છોડા ઉંચા ચઢતા હોય છે. એની ડાંડી રાતી હોય છે, પાન મેથીની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવેલાં હોય છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર રાતા રંગનાં; ને શીંગ (ફલ) ઝીણી, લાંબી ને ચોધારી હોય છે. એનો ઘેરો જ્યારે એમાં રાતાંચોળ ફૂલ આવી રહ્યાં હોય છે ત્યારે બહુ સુંદર દેખાય છે. એને ભાદરવામાં ફૂલ અને શીંગો આવે છે. એના છોડવાપર ઘોળા કે કાળા-સલેતા ભૂરાવાળની ફવાટી હોય છે.

મૂળ-ફીકા ઘોળા રંગનું, ઝીણા ફાંટાઓવાળું, દોરાથી સુતળી કે સ્લેટપેન જેવું જાડું, ને ૨ થી ૪ કે ૮ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું હોય છે. એના ફાંટાઓપર સૂક્ષ્મ ખટ્ટો જેવી જરા પોચી ગાંઠો (tubers or nodules) આવેલી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી અને શાખાઓ ધણુંકરી રાતા રંગની અને સુતળી જેવી જાડી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસિ, ને ઘોળા સૂક્ષ્મ ચોટકુક વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. ડાંડીના નીચલા ભાગમાંથી ધણુંકરી કેટલીક શાખાઓ ઉભી કે ઉંચી ચઢતી નીકળેલી હોય છે, તે વખતે ડાંડી જોટલીજ ઉંચી વધેલી હોય છે.

પાન-આંતરે, મેથીની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં; મુખ્ય ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી ને પાતળી હોય છે. પાનનો આકાર મેથી કે ગદખનાં પાનને મળતો એટલે ડીટડી પાસે જરા સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. ડીટડી ઉપર નીક અને ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે. એ ત્રણે પાનને (દલ) પોતાની સૂક્ષ્મ ડીટરડી હોય છે. ટેરવાં ગોળાકારિતાં, ને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ઉપરની સપાટી લીલી, લીસી ને તેપર વખતે સફેદ વાળની આછી ફવાટી હોય છે. નીચેની સપાટી ફીકી ને તેપર સૂક્ષ્મ ગોળ પીળાસલેતા કે કાળા રંગનાં બિંદુઓ અને ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે. એ દરેક પાન (દલ) ૧ ઇંચ લાંબું અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી કંઈક પોહોળું હોય છે. તે ચોળવાથી વાંસ ઉઝ, અને ચાવવાથી સ્વાદ ચીરપરો લાગે છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં સૂક્ષ્મ ઝીણાં ૨ ઉપ-પાન હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ધણી ટુંકી પત્ર-કાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. જેનાપર ૬ થી ૧૨ રેક રાતા રંગનાં પતંગીઆં જેવાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે.



પુષ્પઆલોકાષ-પાંચ પત્રોનો હોય છે. તે નીચેથી થોડો જોડાયેલો, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા ઝીણા લાંબી અણી જેવા પાતળા દેખાતા હોય છે. એ કોષ પાંખડીઓ કરતાં ટુંકા, લીલા રંગનો, અને વાળની રૂંવાટીવાળો હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્ટરકોષ-પાંચ પાંખડીઓવાળો ને રાતા રંગનો હોય છે. તેમાં સૌથી ઉપરની મુખ્ય પાંખડી પછવાડે વળેલી અને તેની પાછળની બાજુ કાળાસલેતા વાળની રૂંવાટી, ને ટેરવે નાહાની અણી હોય છે. એ પાંખ પાંખડીઓ સાંકડી, લીસી, અને ચળકતી હોય છે, તેને તળિયે સફેદ ડાંડલી હોય છે. છેક અંદર કે નીચેની એ હોડી પાંખડીઓ બહારથી ભૂરાસલેતા કાળા વાળની રૂંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે.

પુંકેસરો-દ્વિચુષ્કી ૧૦ હોય છે, તેમાં ૧ છટું અને ૯ ના તંતુઓ સાથે જોડાઈ એક ચળકતી લીલાસલેતા પીળા રંગની નળી થયેલી હોય છે. પરાગકોષ કાળાસલેતા ભૂરા રંગના ને મથાળે સૂક્ષ્મ અણીવાળા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તે પુંકેસરોના તંતુઓથી બનેલી નળીની અંદર આવેલી હોય છે, તોપણ નલિકાનો ઉપરનો ભાગ વાંકવળી સદરહુ નળીથી થોડો બહાર નીકળેલો હોય છે, ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ સફેદ પીછી જેવું જરા ગોળાકારનું મુખ હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-ઓધારી હોય છે, તે ૪ થી ૫ લાઇન લાંબી અને લગભગ ૧ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ ઝીણી અણી હોય છે. શીંગની સપાટી ચળકતી હોય છે. ને તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શીંગને ચાર ધાર અને સપાટીપર રાતા રંગની છાયા હોય છે. શીંગમાં ૬ થી ૮ બીજ હોય છે. શીંગો એક નાહાની ઝુમખીની પેટું નીચી નમી રહેલી હોય છે.

બીજ-લીસાં, ચળકતાં, ઘેરા ભૂરા કે રતાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે. બીજની એક કોરે સૂક્ષ્મ ઘોળી ટપકી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-} એના ગુણદોષ વેકરીઆ જેવા છે.

૬-ઉપયોગ-} અને વેકરીઆની જગોએ આના છોડવા અને બીજ વપરાય છે. એના છોડવા ભેંસા ખાય છે.

૭-સ્થાનક-રણ અને ઘેડની કાંધીએ, તેમજ રેચી અને રેતાલ જમીનમાં ચોમાસે ઉગે છે. એ લગભગ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એ છોડવાનાં પાન મેથી જેવાં દેખાય છે અને એમાં સુંદર રાતાં ફૂલ આવે છે, માટે એને રાતીમેથી કહે છે.

વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર. ૧૪૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. trita.

દશાન્ત-H. II. p. 96; N. p. 78.

૨-દેશીનામ-અડબાઉગળી (પો+ગું).

૩-વર્ણન-અડબાઉગળીના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ વંચા વધે છે. તેમાંથી થોડીક લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ઘોળા ચળકતા વાળની આછી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી અને ઉભી હાંસોવાળી હોય છે. પાન આંતરે, અને ત્રણ પાનના ત્રેખડાની પેટું ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવેલાં હોય છે. તેમાં વચલું પાન બાજુનાં બે પાન કરતાં વિશેષ મોટું હોય છે. એ ત્રણ પાન (દલ) તળિયે જરા સાંકડાંથતાં, વચમાં પોહોળાં, અને ટેરવે જરા સાંકડાંથતાં ને અંદર બેસતી ખાંચ અને સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. ત્રેખડામાંનાં બાજુનાં બે પાન ઘણુંકરી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે, અને વચલું પાન ૧ થી ૨ ૧/૨ ઈંચ લાંબું, અને ૩ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળું હોય છે. બાજુનાં બે પાન કરતાં વચલું પાન છેડું હોય છે. ઉપપાન સૂક્ષ્મ ઝીણાં સળી જેવાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી શાખાઓથી પાતળી અને પાનથી ટુંકી હોય છે. તેપર ૮ થી ૧૬ ફૂલ આવેલાં હોય છે. તે જાંબુડી છાયાલેતા રાતા રંગનાં પતંગીઆંના આકારનાં હોય છે. શીંગ (ફલ)-નીચી નમતી હોય છે, તેપર ઘોળા રંગના વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શીંગ ૩ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી, અને ૧ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે વિશેષ કરી સીધી, ટેરવે સહેજ વાંકવળતી, ને સૂક્ષ્મ અણીવાળી હોય છે. તેપર ઉભી પાંચ ધારો અને તેની અંદર ૮ થી ૧૨ બીજ હોય છે.

બીજ-૧ લાઇન લાંબાં, પીળા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં, અને નાહાની મગીના દાણાના આકારનાં હોય છે. તે ઘણાં કઠુણ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ, પાન અને બીજ.

૫-ગુણદોષ-વિપહર અને ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળીયું પાણીમાં ધસીને ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. ઘોડાની પીઠપર ભાડું પડ્યું હોય તો તેપર એનાં પાન વાટીને બાંધવામાં આવે છે, તેથી તે તરત રૂઝાઈ જાય છે. એનાં પાન પણ ભોંયગળીની પેટું ગળીતો રંગ બનાવવાનાં કામમાં વપરાય છે. બીજ ષોષિતક ગણાય છે.

૭-સ્થાનક-બાગ બગીચાઓની વાડોમાં, અને ભાગ્યે જ ઘાસ ભેળા એના છૂટા છવાયા કોષ કોષ છોડવા ઉગેલા જવામાં આવે છે.



એ હિંદુસ્થાનના ધણાપ્પરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એ ગળીના છોડવા આ સ્વસ્થાનમાં જૂજ ઉગે છે, અને તે એનાં ફૂલ શિવાય સુંદર દેખાતા નથી માટે એને અડખાઉગળી કહે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૪૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. paucifolia.

દશાન્ત-H. II. p. 97; N. p. 79; Watt. IV. p. 386; ૩૦ નિં ૫૦ ૫૮૬.

૨-દેશીનામ-ઝીલ (પોં); ઝીલડી (ગું); મુરકુટ, કિલ્લ (મં); કિલ્લ (હિં); કિલ્લ: (સં).

૩-વર્ણન-ઝીલના છોડવા ૩ થી ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે. પણ ધણીવાર કઠણ જમીનમાં તે છાતળાંની પેઠે ભોંયપર પથરાયલા હોય છે. એના છોડવામાં ધણી શાખાઓ નીકળે છે. તેમાં નીચેથી ઉપર તરફ શાખાઓ વખતે અનુક્રમે નાહાની નાહાની થતી હોય છે. જેથી તેવી શાખાઓ હંસરાજ (a Fern) જેવી નીચેથી પોહોળી ને ઉપર જતાં સાંકડીયતી સુંદર દેખાય છે. શાખાઓ ધણુંકરી રાતા રંગની હોય છે. પાન સાંકડાં ને લાખાં; ફૂલ રાતાં કે ગુલાબી રંગનાં; અને શીંગો (ફલ) ફીકા ભરમી કે ભૂરા ધોળા ચા રતાસલેતા રંગની હોય છે.

ઝીલના આખા છોડવાપર ધોળા રૂપાં જેવા ચળકતા સૂક્ષ્મ ચોટકુક વાળની રૂંવાટી હોય છે. જેથી એના છોડવાનો રંગ ફીકા ધોળો કે ભરમી દેખાય છે. એના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જત્યાખંધ ઉગે છે.

મૂળ-એનાં મૂળ ઉડાં બેઠેલાં હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવાં કે મ્હોટા ને ધણા ધરડા છોડવામાં આંગળીથી અંગુઠા કે હાથનાં કાંડાં જેવાં જડાં હોય છે. તે ઉપરથી ભૂરા અને અંદરથી લીલાસલેતા ધોળા રંગનાં ને જડી ચીવટ રેસાવાળી છાલવાળાં હોય છે. મૂળ ૪ થી ૬ ઇંચ કે વખતે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબાં હોય છે. એ માંથી કેટલાક લાંબા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે, તે પોચી જમીનમાં ૩ થી ૪ ફીટ લાંબા ગયેલા હોય છે. મૂળનો વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ સહેજ કડવાસલેતા તૂરા લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ધોળાસલેતા ભૂરા કે રાતા રંગની, સ્લેટપેનથી આંગળી કે અંગુઠા જેવી જડી હોય છે. તેની છાલપર ઉભા ચીરા અને ચોટકુક સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલાં હોય છે. કામળ શાખાઓ વિશેષકરી લીલા કે રાતા રંગની અને તેપર ધોળાવાળની ગીચોગીચ રૂંવાટી હોય છે. અત્યંત કામળ શાખાઓપર રૂંવાટી એટલી બધી હોય છે કે, તેને લીધે તેવી શાખાઓ

ધોળી દેખાય છે. શાખાઓપરની છાલ ચીવટ રેસાવાળી હોય છે. તે ઉતારી હોય તો શાખાપરથી સળંગ રેસાની પેઠે ઉતરી આવે છે. તે અંદરની બાજુ પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની એક મુખ્ય ડીટડીપર ૩ થી ૫ દલો હોય છે. તે એક બીજાંથી આંતરે આવી છેવટનું એક પાન (દલ) મુખ્ય ડીટડીને છેડે આવે છે. અથવા કોષવાર સાદાં પાનની પેઠે શાખાપર એકેક પાન પણ આવે છે. તે અક્કડ, બન્ને છેડે બહુધા સાંકડાંથતાં, કે મથાળે જરા પોહોળાં ને  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  લાંબનથી ૧ કે ૩ લાંબન પોહોળાં હોય છે. એ સૂક્ષ્મ પાન (દલ) ની ડીટરડી ધણીજ દુંકી પણ જરા જડી ને સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાન (દલ) જરા જડાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ ધોળાં ચોટકુકવાળની રૂંવાટી હોય છે; તેથી તે ધોળાસલેતા રંગનાં ને ખરસટ લાગે છે. તેપરની વચલી નસ પાછળની બાજુ બહાર નીકળતી હોય છે અને તેમાં બીજી નસો દેખાતી હોતી નથી. પાન ચોળવાથી ચીકણું અને ઉગ્ર વાસવાળાં જણાય છે, અને ચાવવાથી ગળચટાં ને તૂરા સ્વાદવાળાં લાગે છે, પણ પાછળથી જીભને ખરસટ જણાય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૬ ઇંચ લાંબી અને ધોળા કે ભૂરા ચોટકુક ગીચ વાળથી ભરાયલી હોય છે. તે પાનની મુખ્ય ડીટડી કરતાં જડી ને લાંબી હોય છે. તેપર એક પછી એક એમ ૨૦ થી ૫૦ સેક સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે, તે રાતા, ગુલાબી કે સિંદુરી રંગનાં,  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં, ને પતંગીઆં જેવા આકારનાં હોય છે. એ દરેક ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચી વળી જાય છે. તેના થડમાં સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. તે તરત ખરી જાય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. એ પાંચ દાંતા પૈકીના ત્રણ દાંતા સાંકડા ને બે જરા પોહોળા હોય છે. પું બાં કોષ અંદરથી ગુલાબી છાંયાલેતા ને બહારથી ધોળી રૂંવાટીને લીધે ધોળો દેખાય છે. તે  $\frac{1}{2}$  લાંબન લાંબો અને પું અબ્યં કોષથી ધણો દુંકો હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાં સૌથી ઉપરની બહારની મુખ્ય પાંખડી ૨ લાંબન પોહોળી અને બીજી ચારે પાંખડીઓ એના કરતાં સાંકડી હોય છે. એ મુખ્ય પાંખડીની બહારની બાજુપર ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે, ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી, તળિયે અંદરની બાજુ પીળાસલેતા રંગનો સૂક્ષ્મ

ચાંડલો, અને તેની વચમાં રાતા રંગની ઝીણી ઉભી નસો હોય છે. મુખ્ય પાંખડીથી અંદરની બાજુની બે પાંખ-પાંખડીઓ રાતા કે ગુલાબી રંગની હોય છે. છેક અંદર અથવા નીચેની બે હોડી-પાંખડીઓ જોડાયેલી, પીળાસલેતા રંગની, ગુલાબી કોર ને કોરપર સફેદ વાળની આછી રંગાળવાળી હોય છે. એ બન્ને પાંખડીઓને પડખે સૂક્ષ્મ છેડા હોય છે.

**પુંકેસર-૧૦** દ્વિગુચ્છી (diadelphous) હોય છે. તેમાં ૮ સાથે બંધાયેલાં ને એક છૂટું હોય છે. જે નવ સાથે બંધાયેલાં હોય છે તે પણ મથાળે પરાગકોષથી જરા નીચે છૂટાં હોય છે. જે એક પુંકેસર તદ્દન છૂટું હોય છે તે ગુલાબી છાયાલેતા રંગનું ને બાકીનાં નવ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. પરાગકોષ ભુરાસલેતા લીલા રંગના ને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો, લીસો, ચળકતો, ઉભો, જરા જડો, અને તેનાપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની આછી રંગાટી હોય છે. નલિકા પીળાસલેતા લીલા રંગની, ઉપરથી અંદરની બાજુ વાંકવળતી, અને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ ગોળાદેલું બારીક વાળની પીછી જેવું મુખ હોય છે.

**શીંગ-૬** (ફલ)-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીપર નીચી ઢળતી, જરા વાંકવળતી, ૪ થી ૬ લાઇન લાંબી ને લગભગ ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે વીંછીનાં પુંછડાંની પેઠે વચમાં આંકાઓવાળી અને ટેરવે એક તીક્ષ્ણ કાંટા જેવી સૂક્ષ્મ અણીવાળી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ઘોળા ચોટકુક વાળની રંગાટી હોય છે. શીંગો ભૂરા કે રાતા ને ભરમી રંગની હોય છે. તેપર વખતે બે ઉભી નસો હોય છે. એ દરેક શીંગમાં ૬ થી ૮ કે ૧૦ બીજ હોય છે. બે બીજ વચ્ચે શીંગની સપાટી જરા સંકડાઇને એક આંકા જેવી થયેલી હોય છે. તે પરથી શીંગમાં કેટલાં બીજ છે તે શીંગને ચીર્યાં શિવાય તેની બહારના આંકા ગણીને કહી શકાય છે.

**બીજ-ભૂરાસ** કે લીલાસલેતા પીળા રંગનાં, ઘણાં લીસાં ને ચળકતાં મઠના દાણાને મળતા આકારનાં અને ઘણાં કઠુણ હોય છે. અને તે ૩ લાઇન પોહોળાં અને ૩ લાઇન લાંબાં હોય છે. તે બન્ને છેડે છુટાં અને તેની એક બાજુ વચ્ચોવચ એક ઘેરા પીળા રંગની ટપકી (hilum) હોય છે.

**૪-ઉચ્ચેચોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી,** રેચક, વિષહર, ચિરગુણકારી-પૌષ્ટિક અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ-ઝીલનું** મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછીના તેમજ બીજાં બેરી જનાવરોના ડંખપર બેર ઉતારવા

માટે ચોપડવામાં આવે છે. ઝીલનું મૂળ દૂધમાં ઉકાળી રેચ માટે વપરાય છે. એમ વોટે સાહેબ લખે છે. ઝીલનું મૂળ સામરશીંગડાં અને સુંકની સાથે રસવિકાર અને બીજાં કરડના તમામ સોજાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. ઝીલના છોડવાના કાઢના, પારાની દવા ખાવાથી મોઢાંમાંથી લાળ વહેતી હોય તે વાળવા માટે કોગળા કરાવવામાં આવે છે. તેથી મોઢાંની ગરમી દૂર થાય છે. ઝીલની છડીનાં દાંતણુ કરવામાં આવે છે, તેથી મોઢાંની ગરમી દૂર થાય છે. ઝીલની છડીની ખાતરણી, સુંડલા અને સાવેણાં બનાવવામાં આવે છે.

ઝીલનાં પાન ગળીનાં પાનની સાથે ભેળવી તેમાંથી ગળીનો રંગ બનાવવામાં આવે છે. ઝીલનાં પાન મોઢું પાક્યું હોય તો ચાવીને મોઢાંમાં રખાય છે. ઝીલનાં પાન જખમ રૂઝાવા માટે ચાવીને જખમપર મુકવામાં આવે છે. ઝીલનાં પાન વાટીને ઢોર અને ઘોડાઓનાં ભાંડાંપર રૂઝ લાવવા માટે બાંધવામાં આવે છે. ઝીલનાં પાનને વાટી ભેંસના છાંણ સાથે ભેળવી તે ગરમ કરી વાળાના સોજા ઉપર ગરીબ લોકો બાંધે છે. ઝીલનાં પાન ઢોર આફરી આવ્યું હોય તો આવળનાં પાનની સાથે ભેળવી તેનો ઉકાળો કરી તેમાં મીઠું નાખી રખારી અને ખેડુ લોકો તે ઢોરને પાય છે. ઝીલનાં પાન આવળનાં પાનની સાથે વાટી તેને ગરમ કરી તેનો મરડ કે પડી જવાથી પછાડ લાગી હોય તો તેપર લેપ કરવામાં આવે છે. ઝીલનાં પાન છપ્પનિ-આ દુકાળમાં કેટલાક ગરીબ લોકો ખાતા હતા. ઝીલનાં પાન અને મેંદીનાં પાનને સુકાવી તેની બારીક ભૂકી કરી તે ઘોળા વાળને કલપ ચઢાવવા માટે તેને ઘણા લોકો વાપરે છે. ઝીલનાં પાનનો રસ સાકરની સાથે સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે. ઝીલના છોડવાને બાળી તેની રાખ સરશીઆં તેલમાં ભેળવી ઉંટને પામ (પસ) થઇ હોય તો તેપર લગાડવામાં આવે છે. ઝીલનાં પાનનો રસ મધ અને દૂધની સાથે માથાંની ચકરીપર અપાય છે. ઝીલનાં પાનના રસને જરા ગરમ કરી તેલ સાથે ભેળવી કાન પાકમો હોય તો તેમાં તેનું ટીપું નંખાય છે. ઝીલના છોડવાની રાખ મધની સાથે ઉલટી, અજીર્ણ, અને પિત્તના રોગમાં અપાય છે. ઝીલની કાચી શીંગો પેટના દુખાવાપર મીઠાંની સાથે ખાવામાં આવે છે. ઝીલનાં પાન પાણીમાં ઉકાળી પેડુપર બાંધવાથી પેશાબ ન વ્યૂટતો હોય તો છૂટે છે. ઝીલનાં મુકાં પાનની ભૂકી ગોળમાં ગોળી કરી ઉધરસ અને દમ ઉપર અપાય છે. ઝીલનાં બીજ ગળીનાં બીજની માફક (તેમાં ઘણું નાઇટ્રોજન આવવાથી) ઘણાં પૌષ્ટિક ગણાય છે, તે છપ્પનિયા દુકાળમાં ગરીબ લોકો ખાતા હતા. ઝીલના છોડવા ખેડુતોને ગોળ પકાવાની અને ચુનારીઆ લોકોને

ચુનો પકાવાની લઠ્ઠીમાં વારી (બળતણ) તરીકે બાળવાના કામમાં આવે છે. ઘણાં ગરીબ લોકો ઝીલનું બળતણ બાળે છે.

ઝીલના છોડવાપર ગાડરાં, બકરાં, ઉંટ, ગાય અને લેંસ ઉંઠાળાની વખતે પોતાનું ગુજરાન કરે છે, છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ખેડુલોકો ઝીલના છોડવા કાપી પી તેને ધોંકાવતી છુંદી, કુવાડીથી તેના નાહના કકડા કરી પોતાનાં ઢોરોને ખવરાવતા હતા. ઉંઠાળે બીજો ચારો સુકાઈ જાય છે, સારે ઝીલમાં ઘણુંકરી નવી ફૂટ થાય છે જે ઢોરોને ખરે ટાણે કામ આવે છે. રેચી જમીનને વધારે ફલદ્રુપ કરવા માટે ઝીલના પાનનું ખાતર દેવામાં આવે છે. જે જમીનમાં ઝીલના છોડવા ઉગે છે તે જમીનને ઘણી સુધારે છે. કાંપવાળી જમીન સૂર્યના તાપથી સુકાઈ તેમાં ઉંડા ચીરાઓ પડે છે. તે ઝીલના છોડવાઓ એવી જમીનમાં ઉગવાથી જમીનપર છાંયડો રાખી ફાટી જતી જમીનનો બચાવ કરે છે. કાદી કે ખડકવાળી જમીનમાં ઝીલનાં મૂળિયાં ઉંડાં પ્રવેશ કરી કાદી અને ખડકને તોડી જમીન બનાવે છે.

**ઉ-સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, ખેતરોને શેડે, પડતર ખેતરો અને વાડીઓમાં રેચી તેમજ કાદીવાળી જમીનમાં, ડુંગરના પાઉની તળીવાળી કરાર જમીનમાં, અને વિશેષ કરીને નદી અને ઘેડના કાંઠાઓપરની કાંપવાળી જમીનમાં ઝીલના છોડવા ઘણા ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—‘**ઝિલ્**’ એ સંસ્કૃત શબ્દ દેશી ઝીલ શબ્દ ઉપરથી વૈધરાજ શાહલે લીધો હોય એમ લાગે છે. કેમ કે ગડુચ્યાદિનિઘંટમાં એનું નામ જોવામાં આવતું નથી. વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી જગાઓને હિંદુસ્થાનમાં ઝીલ કહે છે, તો આ વનસ્પતિના છોડવા એવી જગાઓમાં વિશેષકરી ઉગતા હોવાથી એનું નામ ઝીલ પડ્યું હશે.

ઝીલ કુચ્છમાં ઘણી ઉગે છે. તેમાં પણ વિશેષ કરીને લખપત-બંદર જે આ લખનારની જન્મભૂમી છે, સાં મ્હોટાં તળાવોની કાંપવાળી જમીનમાં ઝીલના છોડવા બહુ મ્હોટા વિસ્તારવાળા થાય છે. સાંના ઘણા ભાડીઆ ગૃહસ્થો જે વિશેષ કરીને વલ્લભીય સંપ્રદાયના મરજાદી હોય છે તેઓ બાવળનાં દાતણ કરતા નથી પણ ઝીલનાં દાતણ કરે છે. અને એટલા માટે ઝીલનાં સુકાં દાતણ લખપતથી તેઓ કુચ્છમાંડવી વિગેરે કુચ્છમાનાં બીજાં મ્હોટાં શહેરોમાં તેમજ મુબબ સુધી પણ એક સોગાત તરીકે મોકલે છે. ઝીલનાં દાતણ પવિત્ર ગણાય છે. કેમકે કહેવત છે કે—

“દાતણ કરીએ ઝીલનું, તો પાપ જાય ડીલનું.”\*

\* ઝીલના છોડવા પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં પણ જ્યથાબંધ ઉગે છે. જોકે તે નજવા અને એક નેહ તરીકે ગણાય છે તોપણ તે સ્વસ્થાન તેમજ તેની રૈયતને અત્યંત ઉપયોગી છે.

**મીણસાર અને વરતુ નદી** તેમજ તેમાં બળતા બીજાં વોકળાઓના કાંઠા વરસાદનાં પાણીની ભારી હલથી ધોવાઈ જાય છે તેનો બચાવ ઝીલના છોડવાઓથી નેટલો થાય છે તેટલો તેઓને કાંઠે ઉગેલાં આંબા, આંબલી, વડ કે બાવળનાં ઝાડોથી બિલકુલ થતો નથી. એટલું જ નહિ પણ કોઈવાર હલનાં પાણીના વેગથી આવું મોટું ઝાડ નદીઓના બીજાંબા કીનારા-પરથી પવનને ઝપાટે પડી જાય છે અને તેથી ત્યાં પાણીને વહી જતાં અટકાવ થવાથી તેની આબુખાબુથી પાણી નેરથી વહે છે અને તેને પરિણામે ત્યાં માટીનું ધસાણુ થઈ કીનારો ધોવાઈ જાય છે. અને ત્યાં મ્હોટો ખાડો પડે છે. અને પાછળથી તે એક નવું **વેન** (વોકળો) થાય છે. એથી ઉલટું ઝીલના છોડવાઓ નદીઓના કાંઠાપર ઉગેલા હોય છે તોપણ તે પાણીની હલથી ઉપડી જતા નથી. અને તેની આસપાસની માટી પણ હલથી ધોવાતી નથી. એટલું જ નહિ પણ તેની આબુખાબુ પાણીની હલમાં આવતા માટીના કાંપનો જમાવ થાય છે. તેથી હલથી ધોવાઈ ગયેલી જમીનમાં પણ ઝીલના છોડવા ઉગેલા હોય તો તે જમીન પાછી કાંપથી ભરાય છે. દાખલા તરીકે **વરતુ નદી**ની હલથી **પારાવાડા** ગામ પાસેની **કોબી** નામની જમીન જેનાપર ખેડવાણુ ખેતરો હતાં તે ખેતરોની માટી ધોવાઈ જઈ ખેતરો તદ્દન નકામાં થઈ ગયાં હતાં. જેથી તે ખેતરોનાં રાજનામાં અપાઈ ગયાં હતાં. અને પારાવાડા ગામ અને વરતુ કાંઠાની કોબીવાળી જમીનવચ્ચે પણ વરતુ નદીની હલથી તમામ માટી ધોવાઈ જઈ ખડક અને પથર ખુલ્લા થઈ ગયા હતા. અને એ જગાએ એક નવું મ્હોટું **વેન** (વોકળો) પડી જાય એવી ધારતી રાખવામાં આવતી હતી. આવી રીતે પારાવાડા ગામની આસપાસની વરતુ નદીના કાંઠાની જમીન હલનાં પાણીથી ધોવાઈ જતી અટકાવવા માટે આ સ્વસ્થાનના તે વખતના એડમિનિસ્ટ્રેટર (હાલ સિંધના કમિશનર Mr. W. T. Morison. C. S. I. C. S.) ડબલ્યુ. ટી. મોરીસન સાહેબે **લોખાયાવદર** અને **પારાવાડા** ગામની સીમ અંદરના વરતુ નદીના બન્ને કાંઠાઓ અને એ નદીમાં બળતા **સુકાવો, રૂપાવો,** અને **ખારી વેકરી** નામના ત્રણે વોકળાઓના કાંઠાઓ તેમજ **કોબી** નામની જમીન એ સઘળાં **રીઝર્વ** અર્થાત્ **રક્ષિત** એટલે રખત રખાવ્યાં હતાં. (પોરબંદર સ્ટેટ-ગેઝેટ-પુસ્તક-૯-અંક ૧૭-નંબર. ૮૭. તા. ૨૪-૩-૯૬). ઉપર પ્રમાણે એ સઘળી જમીન રખત રાખ્યા પછી બે વર્ષની અંદર એ રખત જમીનમાં પોતાની મેળે ઝીલના હજારો છોડવા ઉગી ગયા હતા. અને ત્યાર પછી ત્રીજે વર્ષે પાણીની જે હલ આવી હતી તે હલથી એ રક્ષિત જમીનમાંથી માટી નહિ ધોવાતાં તેમાં ઉલટો વિશેષ કાંપ ભરાયો હતો. અને એ જગાપર બાવળ, બાવળ અને ઝીલડાં આદિ બીજા ઘણા નાહાના નાહાના છોડવાઓ પોતાની મેળે ઉગી ગયા હતા. આવી રીતે એ રક્ષિત જમીન આસરે દશ વર્ષ સુધી બંધ રાખવામાં આવી હતી. દરમિયાન દર વરસે તેમાંથી ધાસ અને બીજાં ઝાડવાંઓના લાભ સ્વસ્થાન

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૪૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. hirsuta.

દષાન્ત-H. II. p. 98; N. p. 79.

૨ દેશીનામ-ફાળીગળી (પોંચું).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે ચોમાસે ઘણા જાણીયાં આવે છે. એના આખા છોડવા-પર ભૂરા ઘોળા કે તપખીરીયા રંગના લાંબા વાળની ફાળા હોય છે, એનાં ફૂલ, કામળ પાન, અને શીંગાપર તે ઘણી ગીચગીચ આવેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ

તેમજ ખેડુતોને મળ્યા હતા. એ દસ વર્ષ દરમિયાન વરતુ નદી કાંઠાની કોખી નામની જમીનમાં એટલો બધો કાંપ ભરાયો હતો કે, તે જમીનમાંનાં તમામ ખેતરો ખેડુતોએ ઘણી સારી રકમનો સ્વસ્થાનને કસુંબો આપી પાછાં ખેડવા માટે માગણી કરી લઈ લીધાં હતાં.

અને પારાવાડા ગામ અને ઉપર કહેલી કોખી નામની જમીનની વચમાંની તમામ જમીનપરની માટી ધોવાઈ જઈ ખડક બહાર નીકળી આવ્યા હતા અને જ્યાં પાણીનું નહું વેન થઈ જવાની ધારતી હતી તે ખડકવાળી જમીન ઉપર પણ ખડકોની ફાટો વચમાં ઝીલના છોડવાઓ ઉગી જવાથી એ જમીનઉપર પણ પાણીની છેલમાંનો કાંપ જમીન ખડકો હાલ ઢંકાઈ ગયેલા છે. અને જમીનનો ઘણો ભાગ પુરાઈ એક સંપાદીપર આવી ગયેલો છે, જેથી હાલ ત્યાં નહું વેન પડવાની ધારતી દૂર થઈ છે.

બાદર નદીને કાંઠે (ધરિગેશન વર્કસ) મીઠું પાણી શેકવાનું બાંધકામ કરવા માટે બાદર કાંઠાની સિંચેટને નામે ઓળખાતી જમીન બાદર નદીની પાણીની છેલથી ધોવાઈ ન જાય તેને માટે પ્રથમ તે જમીનનો અચાવ કરવામાં આવેલો હતો. તેના અચાવ ખાતર પણ તે જમીનમાં ખારીયા ધાસ, ખારી જળ, અને ઝીલનાં બીજાં વાવવામાં આવ્યાં હતાં. અને જે થોડા ઝીલના છોડવાઓ કુદરતી રીતે ત્યાં ઉગેલા હતા તે રિઝર્વ એટલે રખત રાખવામાં આવ્યા હતા. એ સિંચેટની જમીન પણ બે વર્ષની અંદર ખારી જળ અને ઝીલના છોડવાઓથી સારીરીતે ભરાઈ ગયેલી હતી. અને છપ્પનિયા દુકાળ પછી વળતે વર્ષે જ્યારે આ સ્વસ્થાનમાં એકદમ પાંચ ઇંચ વરસાદ થયો હતો, અને જેને પરિણામે આગળ કોઈ દિવસ ન આવેલી એવી છેલ બાદર નદીમાં આવી હતી તે છેલથી પણ સદરહુ બેટની ધોવાઈ જતી જમીનનો અચાવ ખારી જળનાં થુંબડાં અને ઝીલના છોડવાઓથી થયો હતો. જ્યારે એ નદિના કાંઠાપરનાં સેંકડો ગોળાં ઝાડો પાણીના જોરથી ઉખડી પાણીમાં વહી ગયાં હતાં.

ઝીલના છોડવાઓ નદી, વોકળા, તળાવની પાળ અને બીજી એવી જગ્યાઓપર પોતાની મેળે ઉગી આવે છે. તેનાં મૂળ પથ્થર અગર માટીવાળી જમીનમાં એવાં તે મજબૂત બેસે છે કે, તેને નદીઓનાં પાણીની છેલ પણ કાઢી શકતી નથી. ઝીલના છોડવાઓ એક વાર થોડા જમ્યા પછી તેનાં બીજાં આજીવંત

સ્લેટપેનથી સુતળી જેવી પાતળી, ઉપરના ભાગમાં ઉભી હાંસોવાળી, અને વખતે રતાસલેતા રંગની હોય છે. પાન સંયુક્ત, આંતરે આવેલાં, એક મુખ્ય ડીટીપર ૫ થી ૧૧

પડી તેના જથ્થાબંધ છોડવાઓ થઈ જાય છે. તે એટલે સુધી કે જ્યાં તે ઉગે છે ત્યાં બીજા કોઈ જાતના છોડવાને જગ્યા નહિ આપતાં તે આજીવંતની તમામ જમીન ઘેરી લઈ પોતાનો વિસ્તાર વધારે છે. આવાં જળાંની અંદર જ્યારે નદીઓનાં છેલનાં પાણી વહેતાં આવે છે તે ત્યાં ધીરો પડે છે. અને તેથી તેમાંની માટીનો કાંપ જળાંમાં ભરાઈ તળિયે બેસે છે. ઝીલના છોડવાઓ થોડા દિવસ પાણીમાં ઘુસેલા રહે તો તેથી તેને વિશેષ હરકત થતી નથી. અને છોડવા પાણીથી બહાર દેખાતા રહે પણ તેનાં મૂળમાં પાણી ઘણા દિવસ રહે તોપણ એને નુકશાન પોંચતું નથી.

ગોળી નદીઓનાં પાણીની ભારી છેલને ધીમી પાડવા, અને તેની નીચેની જમીનને અચાવવા, ઝીલના છોડવાઓ કેટલા ઉપયોગી છે તે ઉપરની હકીકતથી જણાતાં હવે દોરોના ચારા તરીકે તેની ઉપયોગતા વિષે માત્ર એટલું જ કહેવું બસ થશે કે, છપ્પનિયા દુકાળની વખતે પારાવાડા રિઝર્વની અંદરના કેવળ ઝીલના છોડવાઓએ પારાવાડા અને લોખીઆવદર ગામની તમામ ભેંસોને બીજા કશા ચારા શિવાય જીવતી રાખી હતી. અને સેંકડો ગાડાં (ઘેટાં) ને નિભાવ્યાં હતાં.

આવા અસાધારણ ઉપયોગી ઝીલના છોડવાઓનો નાશ કરનારા આ સ્વસ્થાનમાંના ચુનારીયા લોકો છે. કે જેઓ ઝીલના છોડવાઓ કાપી કે જમીનમાંથી ખોદી કાઢી લાવી ચુનાની ભટ્ટી કરવામાં બાળી નાંખે છે. જેથી નદી વોકળા વગેરેના કાંઠાઉપરના ઝીલના છોડવાઓ ખોદાઈ જવાથી વરસાદનાં પાણીથી ધોવાઈ જાય છે. અને તેને પરિણામે નદી કે વોકળા કાંઠા પાસેનાં ખેતરો નકામાં થઈ પડે છે.

ઝીલના છોડવાઓ પણ પાલેરાં (નં. ૧૦૯) ના છોડવાઓની પેઠે દર ત્રીજે કે ચોથે વર્ષે જંગલ ખાતાની રીત પ્રમાણે (coppice) જમીન બરાબર કપાય તો તે નવેસરથી નવી ફૂટ કરી વધારે જોરવાળા થાય છે. તેથી આ સ્વસ્થાનના ખેડુ લોકોને વારી તરીકે ઉપયોગમાં લેવા ઝીલના છોડવાઓ જમીન ઉપરથી દર ત્રીજે વર્ષે કાપી લઈ જવા દેવામાં આવે તો કંઈ હરકત જેવું નથી. પરંતુ બીજા ચારાની તંગી વખતે ગાડાં અને બીજાં દોરોને ભોગે ચુનારીયા લોકોને તે કાપી લઈ જવાની પરવાનગી આપવી જોઈએ નહિ.

ઝીલના છોડવાને જોકે એક નકામો જોવા ગણવામાં આવે છે તોપણ ઇશ્વરી વનસ્પતિસૃષ્ટિમાં એ છોડવા અતિ ઘણું ગોળું કામ બજાવે છે, તે ઉપરનાં એનાં કાર્યથી સહેજ જણાઈ આવે છે. માટે એના આ સ્વસ્થાનમાં જેમ બને તેમ વધારો અને અચાવ કરવો જોઈએ. કેમકે કાળે દુકાળે દોરોના ચારા તરીકે અને ગરીબ ખેડુતા તથા ચુનારીયાને ખોરાક માટે કામ આવે એવાં વિશેષ સારાં ઝાડો અહીં થોડા વરસાદને લીધે થઈ શકતાં નથી.

ઝીલના છોડવા છેલના પાણી સામે કમાન્ડર ઇન ચીફની પેઠે અચ્છી ટક્કર ઝીલે છે, માટે જ કદાચ સર્વ શક્તિવાન ઇશ્વરે તેને સખત વાળની ફાળાનું રૂપેરી અખતર પહેરાવેલું હશે.

(દલ) સૂક્ષ્મ ડીટરડીપર, એક છેડે અને બાકીનાં સામસામાં જોડીએ આવેલાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબી, અને લીંબડાની સળીથી કંઈક પાતળી હોય છે. તેની ઉપર આવેલાં પાન (દલ) ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચથી ૩ ૬ લગભગ ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને છેડે ઘણુંકરી સાંકડાંથતાં, તોપણ વખતે મથાળે કંઈક પોહોળા હોય છે. ઉપપાન સાંકડાં, મથાળે લાંબાં દોરા જેવાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પાનની મુખ્ય ડીટડી જેવી અથવા તેથી સહેજ જડી ને લાંબી હોય છે. તેનાપર ગીચોગીચ લાંબી ચળકતી રંગાળ અને પાસે પાસે ઘણાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે રાતા રંગનાં અને ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તેના પુ. બા. કોષપર રંગાળ ઘણી લાંબી અને ચળકતી અલગ ગીચ બેઠેલી હોય છે. શીંગ (ફલ)-૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી, સીધી, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળી ૩ લાઇન પોહોળી, ૩ થી ૪ બુટ્ટી ઉભી ધારવાળી, અને લાંબા ચળકતા ઘોળા ૬ ભૂરા વાળની રંગાળથી ભરાયેલી હોય છે. તેમાં ૬ થી ૮ બીજ હોય છે.

એનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વાળાના સોજપર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવા ચોમાસે ડુંગરની ગીચ ઝાડીવાળી તળીઓમાં અને ચરીઆણુ ઘાસ ભેળા ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

ગળીની જાતની વનસ્પતિમાં આના છોડવાપર સૌથી ઘણી લાંબી ને ગીચ રંગાળ હોય છે, માટે એને રંગાળી ગળી કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર-૧૪૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. argentea (Var) caerulea.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 99; N. p. 79; Watt. IV. p. 383.

૨-દેશીનામ-ગડો, ગુડો, અડબાઉગળી (પો.); બંગાળી ગળી (ગુ.); જંગલી ગુડી (મ.); સુરમેનીલ (હિં.); કાલક્રિતક (સં.).

૩-વર્ણન-ગડા અથવા ગુડાના છોડવા ચોમાસે ઘણા ફૂટી નીકળે છે. તે ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં કોષવાર મથાળે બે ત્રણ ઝીણી શાખાઓ નીકળેલી, પાન મથાળે વધારે પોહોળાં, બુટ્ટાં ને અંદર બેસતી ખાંચવાળાં; ફૂલની કલંગી ટુંકી, ફૂલ રાતી છાયાલેતા પીળા રંગનાં, અને શીંગ ઘણી ટુંકી એક કે ભાગ્યેજ બે બીજવાળી હોય છે. આવા છોડવા એકલડાંડીએ ઘણુંકરી નાહના થાય છે.

હવે મોટા છોડવામાં શાખાઓ ઘણી નીકળેલી હોય છે. તે લાંબી, થોડી પસરાતી અને ઉંચી ચઢતી હોય છે, પાન લાંબાં; ફૂલની કલંગી પણ લાંબી; અને શીંગોમાં ૩ થી ૪ બીજ હોય છે.

ગડાનાં પાનની ઉપરની સપાટી શિવાય આખા છોડવાપર રૂપાં જેવા ચળકતા ઘોળાં વાળની રંગાળીનું અસ્તર હોય છે. તેથી તેના છોડવા ઘોળા દેખાય છે. ફૂલ ચોમાસે આવી શિયાળે શીંગા પાકી જાય છે.

મૂળ-જમીનમાં ઘણું ઉંડું અને મજબૂત બેઠેલું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી પેનસીલથી તે ટચલી આંગળી જેવી, અને શાખાઓ સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી થાય છે. ડાંડી અને શાખાઓઉપર ઉભી નસો, અને ઘોળા ચળકતા વાળની રંગાળીનું ચોટકું અસ્તર હોય છે. એ અસ્તર નખથી ઉચેડતાં નીકળી જાય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ૩/૪ કે ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી નીકવાળી હોય છે. તેપર ૭ થી ૧૧ નાહાનાં પાન (દલ=leaflets) હોય છે. તેમાં ૬ કે ૮ અથવા ૧૦ પાનની સામસામી ૩, ૪ કે ૫ જોડી હોય છે, અને એક પાન મુખ્ય ડીટડીને છેડે બીજાં તમામ પાન કરતાં મોટું હોય છે. જોડીમાંનાં પાન ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૫ લાઇન પોહોળાં હોય છે. અને છેડાનું પાન ૩ ઇંચથી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૩ ૬ કે કોષવાર ૧ ઇંચ પોહોળું હોય છે. એ બધાં પાન બહુધા ડીટરડી તરફ સાંકડાં થતાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેનાં મથાળાં ગોળાકારલેતાં કે જરા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ફીકા કે ભૂરાસલેતો લીલો અને નીચેનીનો વિશેષ ઘોળાસલેતો લીલો હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર રંગાળી કવચિતજ હોય છે, પણ નીચેનીપર આછી રંગાળી હોય છે. પાનમાં વચલી નસ નીચલી સપાટીએ સ્પષ્ટ બહાર દેખાતી હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. ને તે સાંધાવાળાં હોય છે. માટે સાંધેથી ખરી જાય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.

ઉપપાન-સૂક્ષ્મ, તળિયે જરા પોહોળાં ને મથાળે ઝીણી અણી જેવાં સાંકડાં હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અથવા બીજા ઘોળોમાં બોલીએ તો ફૂલની કલંગી પત્રકાણુમાંથી અકેકરી નીકળેલી હોય છે, તે ૧ થી ૨ ૩/૪ ઇંચ લાંબી, પાનની મુખ્ય ડીટડીથી ટુંકી, અને સહેજ પાતળી હોય છે. તેપર ઉભી નસો અને ૨૦ થી ૪૦ રતાસલેતાં પીળાં પતંગીયાં જેવાં સૂક્ષ્મ ફૂલો ઘણાં જ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચી વળી

નય છે. ડીટડી પુઠાં બાં કાપ, અને સ્ત્રીકેસર એ બધાં ઘાળી રૂવાટીથી ભરાયલાં હોય છે.

**શીંગો**-(ફલ)  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  કે  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને એક લાઇન પોહોળી હોય છે. તે નીચી ઢળતી, અંદર વળતી, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળી, બીજ પાસે સંકડાતી અને ઘોળા વાળની રૂવાટીવાળી હોય છે. એ રૂવાટી સહેલાઈથી ખરી નય છે, ને સારે શીંગનો રંગ ભૂરો, ઘેરોભૂરો, કે જરા રતાસલેતો લાગે છે. શીંગમાં ૧ થી ૪ બીજ હોય છે.

**બીજ**-કઠુણ, ભૂરા રંગનાં, મગના દાણા જેવા આકારનાં, લીસાં, ચળકતાં અને  $\frac{3}{4}$  લાઇન લાંબાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, વિપહર અને રેચક.**

**૬-ઉપયોગ**-એનાં મૂળનો કાઢો સોમલ અને બીજાં ઝેરનું નિવારણ ગણાય છે. એનાં પાનને વાટીને તેની થેપલી માણસના તેમજ ઢોર અને ઘોડાનાં ચાંદાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એ ગુડાના છોડવામાંથી જે કસ અથવા સત (રંગ) કાઢવામાં આવે છે તેને ગળી અથવા ગળીનોરંગ કહે છે. તે ચાંદાં રૂઆવવાના મલમમાં વપરાય છે. પેશાબ બંધ થઈ ગયો હોય તો પેડુપર ગળીનો લેપ કરવામાં આવે છે. ઘોડાં અને ઢોરનાં ભાઈ-પર ગળીને પાણીમાં વાટી ચોપડવામાં આવે છે, તેથી ભાઈ રૂઆઈ નય છે. એટલું જ નહિ પણ રૂઝ આવી જઈ તેપર તરત વાળ આવી નય છે. ગળી કપડાં રંગવાના કામમાં વપરાય છે. ગડાનાં બીજ છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો પીળી જરની સાથે મેળવી તેના રોટલા કરી ખાતા હતા. એનાં બીજ ઘણાં પૌષ્ટિક ગણાય છે. ઉધરસ અને જ્વાનતંતુના, તેમજ મગજનાં ફેફસાંનાં દરદોષર ગળીનો કસ અથવા રંગ આપવામાં આવે છે. એનાં પાનની ભૂકી વાળને કાળા કરવા માટે વાપરવામાં આવે છે. “ભેંસને જર ન પડતી હોય સારે ગડાનાં પાનનો કાઢો આપે છે. ઘણીવાર એનાં પાનની સાથે અરણીનાં પાન આપે છે. એનો કાઢો ૧૦ થી ૧૨ દિવસ પાય છે.” (રખારી મેરા આલા).

**૭-સ્થાનક**-દરિયા કીનારાની રેતાળ અને કાદીવાળી જમીનમાં, ડુંગરમાં, ધાસની તળીઓમાં, અને જુનાં ખંડેરા અને ટીખાઓઉપર ગડાના છોડવા વિશેષ કરી ઉગે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં છાયા, ઝોડાદર, ચોખીરા, રાણાવાવ, ભોદ, વરવારા અને કંડોરણાં તથા અણીઆરી ગામની આલુઆલુની કાદીવાળી તેમજ કાખી જમીનમાં એના છોડવા વધારે ઉગે છે.

એ કાઠિયાવાડ, કચ્છ અને સિંધના મેદાનોમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**-ગુડાના છોડવાનાં પાન ગળીનાં પાન કરતાં વધારે પોહોળાં અને એની શીંગો ગળી

કરતાં જડી હોવાને લીધે એને ગુડો અથવા ગડો કહેતા હશે.\*

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૪૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. tinctoria.**

દ્રષ્ટાન્ત-H. II. p. 99; N. p. 79; watt IV. p. 387; ર. નિ. પા. ૧૦૯.

**૨-દેશીનામ**-ગળી, ગુડી (પોં); ગળી, ગરી (ગું); નાંલ, ગુલી (મં); નીલ, લીલ, ગુલી (હિં); નિલીક્કા, ર્યામા, રંજિની (સં)

**૩-વર્ણન**-ગળી અથવા ગુડીના છોડવા પણ ગુડા કે ગડાના છોડવાની પેઠે ચોમાસે ઘણા ફૂટી આવેલા જેવામાં આવે છે. તે ૨ થી ૪ કે કોઠવાર ૬ ફીટ સૂધી ઉંચા વધે છે. એમાં ચોતરફ પાતળી, લાંબી, પસરાતી, ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. તેથી એના છોડવા ઘણુંકરી મથાળે છત્રાકાર લાગે છે. શાખાઓ કોઠવાર છોડવાના નીચેના ભાગમાં કાંટા જેવી થઈ ગયેલી હોય છે. પાન લાંબાં ઘેરાલીલા કે કાળાસલેતા રંગનાં; ફૂલ રતાસલેતા પીળા રંગનાં; અને શીંગો (ફલ) ત્રીણી, લાંબી, સીધી કે વખતે જરા અંદર વળતી હોય છે. એને ચોમાસે ફૂલ આવી એમાં શિયાળે શીંગો પાકે છે.

એના આખા છોડવાપર ઘોળા રૂપેરી ચળકતા વાળની ઘણી આછી રૂવાટી હોય છે. પણ એના કોમળ ભાગ-પર તો વિશેષે કરી તપખીરીઆ રંગના ચળકતા વાળની ગીચ રૂવાટી જેવામાં આવે છે. એના આખા છોડવા-માંથી અણુગમતી દાઢક વાસ નીકળે છે.

**મૂળ**-પેનસીલથી આંગળી કે અંગુઠા જેવાં જડાં. અને જમીનમાં ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-ડાંડી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  કે ૧ ઇંચ જડી, શાખાઓ સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવી, અને કોમળ શાખાઓ જડા દોરાથી સુતળી જેવી જડી હોય

\* આ સ્વસ્થાન (પોરબંદર) માં ગડોના છોડવા એક જગ્યાએ જથ્થાબંધ ઉગતા નથી. પણ તે છટા છવાયા ઘણુંકરી આખા સ્વસ્થાનમાં ઉગે છે. તોપણ રાણાવાવ માહાલમાં તે વિશેષ અને સારા થાય છે. માટે એના છોડવામાંથી ગળીનો રંગ કાઢવા સ્વસ્થાન તરફથી દરસાલ ઇનફો આપવામાં આવે છે. પણ તેની ઘણી જુજ રકમ સ્વસ્થાનને ઉત્પન્ન થાય છે, કેમકે એકે જથ્થે એના છોડવાઓ નહિ મળવાથી છટા છવાયા કાપી ભેળા કરવાનું ખર્ચ ઇન્ફોરેસ્ટરને વધારે કરવું પડે છે. આ સ્વસ્થાનમાં ગડાના છોડવામાંથી ગળીનોરંગ કાઢવામાં આવે છે. પણ બીજા જગ્યાએ ખરી ગળીના છોડવામાંથી ગળીનો રંગ કાઢવામાં આવે છે. જેનું વર્ણન નીચેનાં (નં ૧૪૭) માં આપવામાં આવેલું છે.



છે. અતિ કામળ શાખાઓ બે બાજુ જરા દબાયલી, ઉભી દાંસાવાળી, અને તપખીરીઆ વાળની ચળકતી રૂંવાટીથી ભરાયલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ધોળા કે ભૂરા વાળની રૂંવાટી અને નીકવાળી,  $1\frac{1}{2}$  થી  $2\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર ૭ થી ૧૩ નાહાનાં પાન (દલ-leaflets) હોય છે. તેમાં ૬ થી ૧૨ પાન સામસામાં જોડીએ આવેલાં, અને એક પાન મુખ્ય ડીટડીને છેડે હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘણુંકરી લીસી તોપણ વખતે ઘણી આછી રૂંવાટીવાળી ફીકા ઘેરા કે કાળાસલેતા લીલા રંગની અને નીચેની સપાટી પર ધોળા વાળની રૂંવાટી આવવાથી તે ધોળાસલેતા લીલા રંગની દેખાય છે. મુખ્ય ડીટડી સોતાં આખાં પાન કાઢવાર ૪ થી ૫ ઇંચ લાંબાં હોય છે. પણ મુખ્ય ડીટડીપરની જોડીમાં આવેલાં સામસામાં નાહાનાં પાન કે દલ  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ ઇંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડીના છેડાપરનું પાન સૌથી જરા મોટું હોય છે. મુખ્ય ડીટડીના છેડાથી નીચે ઉતરતાં સામસામાં આવેલાં પાનની જોડી ઉત્તરોત્તર નાહાની થતી હોય છે. એ સઘળાં નાહાનાં પાનનાં ટેરવાં યુક્ત હોય છે, ને તેને ડીટરડી સૂક્ષ્મ હોય છે. એ પાન લંબગોળ, અથવા ડીટરડી પાસે ઘણુંકરી સાંકડાં, અને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળતાં જરા ચીકસલેતો રસ નીકળે છે. તેની વાસ તીખી હોય છે. પાનનો સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે કાળાં થઈ જાય છે.

**ઉપપાન** ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે.

**ફૂલ**—ની કલંગી અથવા પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી અંકુરી નીકળેલી હોય છે. તે પાનથી ટુંકી હોય છે, ને તેનાપર સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ સળીપર ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પઆલોકેષ**—સૂક્ષ્મ પાંચ દાંતાવાળો લીલા રંગનો ને ધોળા ને તપખીરીઆ વાળની રૂંવાટીવાળો હોય છે. તેના પાંચ પોહોળા દાંતામાંથી બે દાંતાની અણી જરા વિશેષ બહાર નીકળતી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકેષ**—ની પાંખડીઆ ૫ હોય છે. તેમાં સૌથી બહારની પોહોળી મુખ્ય પાંખડી અથવા પતાકા બહારથી ભૂરા રંગની અને અંદર અધવચ સુધી રાતી ટીશીઆવાળી હોય છે. તેથી અંદરની બે પાંખડી પાંખડીઆ ગુલાબી રંગની અને બહારથી કાળા ભૂરા વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. છેક અંદરની બે હોડી-પાંખડીઓની અંદર સ્ત્રી-અને પુકેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે. એ પાંખડીઓની બહાર પણ કાળા ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ હોય છે. તે દ્વિગુચ્છી અર્થાત ૧ છૂદું અને ૯ ના તંતુઓ એક ખીજ સાથે જોડાયેલા હોય છે. તે પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે પીળાસલેતા રંગની અને તેની નલિકાની ઉપરનો છેડો પુકેસરોથી બહાર નીકળતો, વાંકવળતો અને ટેરવે સૂક્ષ્મ મુખવાળો હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—૧ થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી,  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાંબન પોહોળી, સીધી તોપણ અંદરની બાજુ જરા વાંકવળતી, ટેરવે સૂક્ષ્મ વાંકી અણીવાળી, ધોળા વાળની આછી રૂંવાટીવાળી ને ૨-ઉભી નસોવાળી હોય છે. શીંગમાં ૬ થી ૧૨ ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—ભૂરાસલેતા પીળા રંગનાં,  $\frac{3}{4}$  લાંબન લાંબાં,  $\frac{1}{2}$  લાંબન પોહોળાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ઘણાં કઠુણ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**— } ગુડા જેવા છે.  
**૬-ઉપયોગ**— }

વૉટ સાહેબ લખે છે કે—ગળીનાં પાનના સડામાંથી ગળીનો રંગ થાય છે. ખીજમાંથી એક જાતનું તેલ નીકળે છે, તે ઔષધોપયોગી છે. ગળીનાં પાનમાંથી કાઢેલો કસ જેને ગળીનો રંગ કહે છે તે ગુડાના કસ અગર રંગ માફક ઔષધ તરીકે વપરાય છે.

“ગળી ગરમ છે, ને તેથી રેચ લાગે છે. ગળી લગાવવાથી સફેદ વાળ કાળા થાય છે. મોહ, ભ્રમ, ઉદરરોગ, બરલ, વાતરક્ત, કફ, વાયુ, આમવાત, ઓડકાર ઘણા આવવા, દમ, વિષ, ગુલમ, કૃમિ, તાવ, કોઠ, માથાના રોગ, ગુંબડાં, એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈં રંગનાથજી).

“ગળીનાં મૂળિયામાં ઝેરની અસર નાણુદ કરવાને ગુણ રહેલો છે. ગળીનાં એકલાં પાંદડાં વાટીને અથવા તે સાથે મધ મેળવીને આપવામાં આવે તો તે કાળજાનાં સોજાને મટાડે છે. તેનાં પાંદડાંને રસ પેડુપર ચોપડવાથી પેશાબ વધારે આવે છે. ગળીનો રંગ ચોપડવામાં આવે તો સોજા ઉતરે છે. ચાંદાં તથા નાશુર ઉપર ગળીનો ભૂકા છાંટવાથી રૂઝ આવે છે. વાઘના દરદમાં ગળીનો ભૂકા વાપરવામાં આવે છે. ગળીની કુંણી ડાળીઓનો રસ મધ સાથે મેળવી નાહાનાં બચ્ચાંઓને આપવામાં આવે તો તેઓનાં મોહાની ગરમી મટી જાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

**૭-સ્થાનક**—ગુડા જેવી જગોએ ઉગે છે, તેવીજ જગોએ ગળી પણ ઉગે છે. તોપણ ઉજડ ટીંબા અને કમરસ્તાનવાળી જગોમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.



હિંદુસ્તાનમાં એના છોડવા ગળીનો રંગ બનાવા માટે ઘણીખરી જગોએ વવાય છે.

૮-વિં વિવેચન-આ છોડવાનાં પાન ગુડાના પાન કરતાં ઝીણાં, વધારે રંગિત અને છોડવા પશુ વધારે ભરાવવાળા અને તેની શીંગો ગુડાની શીંગો કરતાં પાતળી અને લાંબી હોય છે માટે એને ગુડી કહે છે.

જે ગળીના છોડવામાંથી ગળીનો રંગ કાઢવામાં આવે છે તે જે ગળીના છોડવા હિંદુસ્તાનમાં ઘણી જગોએ વવાય છે તે આ ગળી (I. tinctoria) છે. પણ આ (પોરબંદર) સ્વસ્થાનમાં એ ગળીમાંથી ગળીનો રંગ કાઢી કાઢતું નથી. પણ ગુડા (I. caerulea)માંથી કાઢે છે.

ગળીનાં વાવેતર, તેની જાતો, તેમાંથી નીકળતો રંગ, તેની બનાવટ, અને તેનાં વેપાર વિષેનો ઘણો ઉપયોગી હેવાલ વૉટ સાહેબે (Watt. IV. p. 387 to 469) પોતાની ડિક્શનરીનાં વૉટયુમ ચોથામાં પાને ૩૮૭ થી ૪૬૬ સુધી પાનાં ૮૨ માં આપેલા છે, તે ઘણા વાંચવા અને જાણવા લાયક છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ગળી (Indigofera tinctoria)-ના છોડવામાંથી તેનો રંગ કાઢવામાં આવતો નથી. પરંતુ તેના છોડવા ચુનારીઆ લોકો વાઢી લઈ ચુનો પકાવવાની ભઠ્ઠીમાં બાળી નાંખે છે, તેનો સને ૧૯૦૧ ની સાલમાં સ્વસ્થાન તરફથી પ્રતિબંધ કરવામાં આવેલો છે.

ગળીના છોડવા આ સ્વસ્થાનમાં ગોઠાણું જંગલ અને તેની પાડના નાગકા, ખીસ્તરી, બાવળવાવ, વીંજરાણું, કાંટવાણું આદિગામોની સીમમાં વિશેષ, અને રાણાવાવનાં કબ-સ્તાન અને રાણાવાવની આબુબાબુની સીમમાં છટા છવાયા પોતાની મેળે ઉગે છે. પણ આ સ્વસ્થાનના કેટલાક લોકો એ ખરીગળીને ગુડા અથવા જંગલીગળી કહે છે. અને ગુડા અથવા જંગલીગળી (Indigofera caerulea)ને ગળી કહે છે. અને તેમાંથી ગળીનો રંગ કાઢે છે. આ સ્વસ્થાન તરફથી ગળીના છોડવા વાઢી તેમાંથી રંગ કાઢી લઈ જવાનો જે ઈન્દોરો આપવામાં આવે છે તે ઈન્દોરો પણ ખરીગળી (I. tinctoria)ના છોડવા વઢાવતો નથી, પરંતુ ગુડા અથવા જંગલીગળી (I. caerulea)ના છોડવા વઢાવી તેમાંથી ગળીનો રંગ કાઢે છે. જે બનરમાં મળતા ગળીના રંગ જેવો જ યેતા જેવામાં આવેલો છે. પણ હિંદુસ્તાનમાં સાર્વજનિક વવાતી ગળી એ ખરીગળી (I. tinctoria) છે. માટે આ બાબત આ સ્વસ્થાનના લોકોમાં પુછપછ કરતાં એમ માલમ પડેલું છે કે, ગળી (I. tinctoria)ના છોડવામાંથી રંગ બરાબર નીકળતો નથી. અને ગુડા અથવા જંગલીગળી (I. caerulea)ના છોડવાઓમાંથી ગળીનો રંગ સારો ને વિશેષ નીકળે છે. માટે ગુડાના છોડવામાંથી અહિં રંગ કાઢવામાં આવે છે.

ખરીગળીના છોડવા (I. tinctoria) આ સ્વસ્થાનમાં છટા છવાયા ઘણી જગોએ ઉગે છે. પરંતુ તેનું એક જગોએ પેલાન્દેશન અગર વાવેતર કરવામાં આવે તો સ્વસ્થાનને અને

## વર્ગ (લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૪૮.

૧-શાસ્ત્રાયનામ-I. anabaptista.

દશાન્ત-H. II. p. 102.

૨-દેશીનામ-ખેરીગળી, છાતરીગળી (પો+ચુ).

૩-વર્ણન-ખેરી ગળીના છોડવા ચોમાસે ઘણા જેવામાં આવે છે, તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા વધેલા અને જમીન-પર પથરાયેલા હોય છે. તેના આખા છોડવાપર સફેદ વાળની આછી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. એના છોડવામાં કેટલીક લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી અને

લોકોને આગળ ઉપર ફાયદો થાય એવા હેતુથી સને ૧૯૦૧ માં રાણાવાવ ગામના દરબારી બાગમાં કાનપુરથી ગળીનું બી ૧૨ પોંડ મંગાવી અજમાયશ દાખલ વાવમાં આવ્યું હતું. તેના છોડવાઓ ઘણા સારા ઉગ્યા હતા, પણ તેનાં પાનમાં જોઈએ તેવો કસ અગર રંગ આવેલો નહિ હતો. તેનાં કેટલાંક કારણોમાં બે કારણ બ્યાનબી જણાય છે. તે એકે એક-તો એ બીજા કાનપુરથી વાવવાની મોસમ લગભગ ઉતરતાં આવ્યું હતું, અને બીજું એકે આ સ્વસ્થાનની જમીન હિંદુસ્થાનની ગળીનાં વાવેતરને વિશેષ લાયક નહિ હોવાથી પણ આમ બનેલું હોય, એ બનવા જોગ છે. કેમકે કેટલાક મુસલમાન હકીમો જેઓ ગળીનાં પાનને વાળનો કલપ બનાવા લઈ જાય છે, તેવા ઘણા લોકો અહિંની ગળી (Indigofera tinctoria)ને ગળી અને ગુડા (I. caerulea)ને જંગલી ગળી કરીને કહે છે. પણ તે લોકોનું કહેવું પણ એવું થયેલું છે કે, હિંદુસ્થાનમાં કાનપુર તરફ જે ગળીનાં પાન (I. tinctoria)એમો વાપરીએ છઠ્ઠે તેવીજ ગળીના છોડવા જે અહિં ઉગે છે, તેનાં પાન વાપરીએ છઠ્ઠે, તો તેમાંથી જેવો જોઈએ તેવો રંગ બેસતો નથી. પણ અહિં આ જંગલીગળી (I. caerulea)ના છોડવામાંથી પાન લઈને વાપરીએ છઠ્ઠે, તો તેમાંથી મન માનતો રંગ થઈ શકે છે. આ સઘનાં ઉપરથી એમ જણાય છે કે, ખરી ગળી (I. tinctoria)-ને અહિંની જમીન તેમાં વિશેષ રંગ જમવાને માટે લાયક જણાતી નથી. પરંતુ જંગલીગળી (I. caerulea)ને વિશેષ માફક આવે છે. માટે ગળીનાં વાવેતરનો અખતરો કરવા માટે પરદેશથી બીજા મંગાવવાનું જરૂર જણાતું નથી, પરંતુ રાણાવાવ ટપાના ગામો અને રાણાવાવ તથા નલીઆધાર જંગલ અને તેની આબુબાબુની સીમ કે જ્યાં જંગલીગળી (I. caerulea) ઘણી ઉગે છે, તેમાંથી ચોમાસાની આખર અને શિયાળાની શરૂવાતમાં જ્યારે તેના છોડવામાં શીંગો પાકી જાય છે, ત્યારે એનાં બીજ ભેગાં કરી લેવાં જોઈએ, અને તેનો અખતરો દર વરસે સારી જમીનમાં અથવા રાણાવાવ કે નલીઆધાર જંગલમાં કિંવા ખંભારા ટેન્ક કે ભાદર ઈરિગેશન વર્ક્સ પાસે વાવેતર કરી કરવો જોઈએ.

ગળીમાંથી નીકળતા રંગ જેવો રંગ રસાયનક્રિયાથી બનાવેલો હાલ જરૂરમનીથી આવે છે. તેને પરિણામે હિંદુસ્થાનમાંથી ગળીનું વાવેતર ઓછું થઈ ગયેલું છે. પણ એ રસાયણી રંગ અસલ ગળીના રંગ જેવો ટકાઉ નથી એમ હાલ કહેવાય છે.

શાખાઓ ઉભી હાંસિવાળી, અને સુતળી જેવી જાડી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં ને સંયુક્ત હોય છે. એટલે એક મુખ્ય ડીટડી પર ૫ થી ૭ પાન (દલ-leaflets) આવેલાં હોય છે. (૭ પાન ભાગ્યેજ) પણ ધણુંકરીને ૫ પાન વિશેષ ભાગે જોવામાં આવે છે. પાનનાં ૪ દલ બે જોડીયે સામસામાં, અને એક વચમાં છેડે આવેલું હોય છે. એનું વચમાંનું પાન વખતે બન્ને છેડે સાંકડું થતું અથવા જોડીમાંનાં પાનની માફક તળિયે સાંકડું અને મથાળે જરા પોહોળું થતું હોય છે. એ પાન બીજાં ચાર પાન કરતાં જરા મોટું હોય છે. એ તમામ પાન (દલ) ૩ લાઇનથી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{1}{2}$  લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી, શાખાઓથી પાતળી અને પાનની મુખ્ય ડીટડીથી જરા જાડી કે તેના જેવી પાતળી અને તેથી ટુંકી હોય છે. તેના પર ધસુમની પેઠે બહુ પાસે પાસે રાતા રંગનાં પતંગીઆનાં આકારનાં ૧૨ થી ૨૦ ફૂલ આવેલાં હોય છે. શીંગા (ફલ)- $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી અને લગભગ ૧ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે ચપટી, જરા વાંકવળતી, નીચી ઢળતી, છેડે સૂક્ષ્મ અણીવાળી અને ૬ થી ૮ બીજવાળી હોય છે. બીજ પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં, ચપટાં, અને કોરપર ખૂણાવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ } નં ૧૪૩ અડબાઉ ગળી જેવા છે.  
૬-ઉપયોગ }

એ ગળીના છોડવા કાચા હોય છે ત્યારે ઢોર બહુ ખાય છે. એના છોડવા ચોમાસે ડુંગરપર ઘાસની સાથે, અને મેદાનમાં કાઠીવાળી જમીનપર ઘણા ઉગે છે.

૭-સ્થાનક-એ કાઠિયાવાડ, કચ્છ, સિંધ, પંજાબ અને કોંકણમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એ છાતળાંની પેઠે જમીનપર પથરાયેલી હોય છે, માટે એને છાતરી કે બેડી ગળી કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૪૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Psoralea corylifolia

દ્રશ્ય-ત-H. II. p. 103; N. p. 80; Watt. VI. part. I. p. 353; ર. નિ. પા. ૭૬.

૨-દેશીનામ-આબચી (પો+ચું); વાવચી (મં); બુકચી, માવંજ, વાવંચી (હિં); વાકુચી, કુદનાશિની (સં).

૩-વર્ણન-આબચીના છોડવા ચોમાસે ઉગી આવે છે. તે ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેની શાખાઓ મજબૂત બહુધા સીધી ને ઉંચી ચઢતી હોય છે. એનાં પાન ઘણાં ચળકતાં અને કરચલીવાળાં હોય છે, ને

તેના પર કાળાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે, ફૂલ ફીકા કે ઘેરા ગંભીરા રંગનાં અને શીંગા (ફલ) એક બીજવાળી હોય છે.

મૂળ-ઘોળા રંગનું, સુતળીથી આંગળી જેવું જાડું હોય છે. તેમાંથી થોડા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ ઘણું કઠુણ અને તેની ઉપરની છાલ પાતળી અને મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી તે આંગળી જેવી જાડી થાય છે. તે ફીકા લીલા રંગની અને ઉભી હાંસિવાળી હોય છે. તેના પર સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર ઘોળા ઉંચા ચઢતા વાળની હાર હોય છે. ડાંડી અંદરથી પોચી સફેદ ગાભાવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે સાદાં હોય છે. તેના આકાર ઘણુંકરી ગુવારનાં પાન જેવો હોય છે. પાનની સપાટી ઉપર કરચલી પડેલી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા અથવા ઘેરા લીલા રંગની અને નીચેની ઘણુંકરી તેવીજ અથવા જરા ફીકા રંગની હોય છે. એ બન્ને સપાટી પર થોડી ઇંછાળ આવેલી હોય છે. પાનની સપાટી પર જે છાંટણાં આવેલાં હોય છે તે ઉપરની સપાટી પર અંદર બેસતાં, ચળકતાં અને નીચેની પર બહાર નીકળતાં દેખાય છે. પાન ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૨ કે ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કોર દાંતાવાળી હોય છે. પાનની અંદરની મુખ્ય નસો અને તેની અંદરનું જળીકામ અર્ધપારદર્શક ઘણું સુંદર હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તેના પર ઉભી હાંસિ, છાંટણાં અને થોડી ઇંછાળ આવેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી આંગળીઓ ઉપર ચીકાસવાળું તેલ લાગેલું જણાય છે.

પાનની ડીટડીના ચડમાં તળિયે પોહોળાં અને મથાળે સાંકડાંચતાં, વાંકાં વળેલાં બે ઉપપાન હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તેના ઉપરના ભાગ પર પાસે પાસે ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. સળી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેના પર ઉભી નસો, ઘોળી ઇંછાળ અને ચળકતાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે. ફૂલની નીચે આવેલાં સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રોના ખૂણામાંથી ૧, ૨ કે વખતે ૩ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં હોય છે. તેની ડીટડી ઘણીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

પુષ્પઆદિકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલાં ને મથાળે ઘટાં હોય છે. તેના પર પણ ઘોળી ઇંછાળ અને છાંટણાં આવેલાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પું આં કોષથી જરા બહાર નીકળતો હોય છે. તેની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. એ

પાંચે પાંખડીઓની નીચે સૂક્ષ્મ સફેદ ડાંડલી હોય છે. એની હોડી જેવી બે વચ્ચે પાંખડીની અંદર પું અને સ્ત્રીકેસરો ઢંકાયલાં હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦, તેમાં ૧ ધૂંટું ને ૯ ના તંતુઓ બેડાયેલા હોય છે. તે લીસા, ચળકતા અને ઘોળા રંગના હોય છે. પરાગકોષ પીળાસલેતા રંગના, અને પરાગરજ ચળકતી ને ઘોળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો અને સૂક્ષ્મ બિંદુઓવાળો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની વાંકવળેલી, ને વાંક પાસે જરા જાડી થયેલી હોય છે. નલિકાપ્રમુખ લીલા રંગનું, ગોળાઘલેતું અને પુંકેસરોથી જરા બહાર નીકળતું હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—પ્રથમ લીલા રંગની કેરીના આકારની હોય છે, તે પાકે છે સારે કાળા રંગની થઈ જાય છે. તેમાં એક બીજ હોય છે. તેને શીંગનું ઉપરનું પડ વળગી રહેલું હોય છે. તેની સપાટીપર અંદર બેસતાં ઘણાં સૂક્ષ્મ છાટણાં લીલા રંગનાં ચળકતાં આવેલાં હોય છે. એ છાટણાં શિવાયની તેની બાકીની સપાટી ફીકા રંગની અને તે પોપચાંની પેઠે ઉપસી આવેલી જેવી દેખાય છે. શીંગની લંબાઈ ૧ થી ૧½ લાઇન અને પોહોળાઈ ૩/૪ કે ૧ લાઇન જેટલી હોય છે.

**બીજ**—કઠુણ ઘોળા રંગનું તેલીયું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—પાન અને બીજ.

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારીપૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, સારક, સુગંધિત તથા કુષ્ટનાશક.

**૬-ઉપયોગ**—ઘણાં સડતાં ચાંદાં ઉપર બાબચીનાં પાન વાટીને લગાડવામાં આવે છે. તેમજ બાબચીનાં પાનનો રસ ખસ અને દાદર ઉપર પણ ચોપડાય છે. બાબચીનું તેલ ચામડીનાં દરદોષર ચોપડવામાં આવે છે. બાબચીનાં બીની ભૂકી લોહીવિકારથી થતાં ચામડીનાં દરદોષ અને ગળતા કોઠ ઉપર સાકર સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. બાબચીનાં બીને કુટી દૂધ અગર પાણીમાં વાટી તેની સોગડી કરી રાખવામાં આવે છે, તે દૂધમાં ઘસીને સફેદ કોઠનાં ચાંદાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે. તેથી ઘણે દહાડે કોઠનાં ચાંદાં મટી જઈ ચામડી કુદરતી રંગ પકડે છે. બાબચી ઘણી ગરમ છે, તેથી તે ચોપડયા પછી ચિત્રી અગર ચાંદાંની જગાએ ફેડકી ઉઠે તો થોડા દિવસ તેનો લેપ બંધ કરવો, કેમકે નહિ તો ચામડી ઘણી પાકી આવે છે. એનાં બીજને તેલમાં કકડાવી તે તેલ અહિની સ્ત્રીઓ માથું દુખતું હોય તો માથે ઘાલે છે. અને એ તેલથી વાળ વધે છે એમ માને છે. ધુપેલ તેલનાં વસાણાંમાં પણ ઘણીવાર સુગંધી માટે બાબચીનાં બી નંખાય છે.

“બાબચી કડવી, મધુર, પાકમાં તીખી, ઉચ્ચગંધવાળી, રૂચી ઉપગ્નવનાર, કેશને વધારનાર, તથા કોઠ, વ્રણ, સોજા, કાસ, શ્વાસ, અને પાંદુરોગનો નાશ કરનારી છે. બાબચી રસાયનરૂપ છે. દસ્તને ગતી આપે છે. બાબચી ખાવા અપાય છે. બાબચીનું તેલ ત્વચારોગ ઉપર લગાડાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“માત્રા:—બાબચીનાં બીજ બે આનીથી પાવલાભાર.” (ડા. વી. ઝી.)

“બાબચીનાં બીજ પિત્ત, પ્રમેહ, તાવ, કૃમિ, ગુમડાં, ત્રિદોષ, વિષ, આફરો, સોજા, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. પુષ્ટી કરે છે.” (વૈં ૩. ઈ.)

**૭-સ્થાનક**—ખરડા ડુંગરપર ગોઢાણાં અને હડિયા જંગલ અને તેની તળેટીમાં તેમજ ખેતરો ને વાડીઓમાં, અને વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવી રેતાલ જમીનમાં એના છોડવા છૂટા છવાયા ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**—સંસ્કૃત બાકુચી ઉપરથી બાબચી વગેરે નામો નીકળેલાં જણાય છે, અને સફેદ કોઠપર ખાસ વપરાય છે, માટે એને સંસ્કૃતમાં **કુષ્ટનાશિની** કહેતા હશે.

મુંબઈના પ્રખ્યાત મરહુમ ડાક્ટર ભાઉ દાદા અને સ્વર્ગ-વાસી પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજી સફેદ કોઠપર બાબચીની સોગડીનો ઉપયોગ ઉપર લખ્યા પ્રમાણે વિશેષ કરતા હતા. ગુરૂવર ભગવાનલાલ ભાઈ પાસે રહેતાં લખનારે એક દાખલો જોયો હતો કે, ગીરગામમાં રહેતા શેઠ મનચેરજી નામના એક પારસી ગૃહસ્થને ત્રણ છોકરીઓ હતી. પણ ભાગ્યયોગે એ ત્રણેને કપાળે અને ગાલપર સફેદ કોઠના ડાંધ હતા. તેથી તેઓને કોઈ પરણતું નહિ હતું. તેઓને ઘણે લાંબે વખતે આ સોગડીઓથી ઘણો ફાયદો થયો હતો.

**વર્ગ**—(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૦.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Tephrosia tenuis*

દષ્ટાન્ત—H. II. p. 111; N. p. 80; Watt VI. part IV. p. 15.

**૨-દેશીનામ**—ઝીણકાસરપંખો (પો × ગું).

**૩-વર્ણન**—ઝીણકાસરપંખાના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૧ ફૂટ ઉંચા વધે છે. અથવા ઘણીવાર તે ૨ થી ૨½ ફીટ ધેરાવાનાં છાતળાંની માફક જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકા જાંબુડા રંગનાં, અને શીંગ (ફલ) લાંબી અને ચપટી હોય છે.

મૂળ-ફીકા ધોળા રંગનાં સુતળીથી તે પેનસીલ જેવાં બર્ડાં થાય છે, અને તેમાંથી ઘણાં જીણાં રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ૩ થી ૬ કે ૧૦ ઇંચ લાંબા હોય છે. તેની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ઉગ્ર અને ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી કવચિત્તજ હોય છે. પણ ઘણુંકરી સુતળી કે જીણા તાર જેવી પાતળી અને નરમ શાખાઓ મૂળને મથાળેથી નીકળેલી હોય છે. તે લીલા રંગની હોય છે. તેનાપર ઉંચા ચઢતા શાખાઓને વળગેલા ધોળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે સાદાં હોય છે. તે ૧ $\frac{૩}{૪}$  થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ લાંબન પોહોળાં હોય છે. તે બંને છેડે સહેજ સાંકડાં ને ટેરવે બુકાં અથવા ખાંચ કે અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ફીકા લીલો અને નીચેનીનો ભૂરાસલેતો લીલો હોય છે. ઉપરની સપાટીપર થોડી ને નીચેનીપર વિશેષ ધોળી લાંબી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પાનમાંની નસો મજબૂત, ઉંચીચઢતી, અને સીધી અર્ધપારદર્શક હોય છે. તેની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ અને રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો અને ચીકણો લાગે છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં બંને બાજુએ લીલા રંગનું લાંબી અણીવાળું અને ઉંચું ચઢતું અક્રેકું સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાં બારીક ડીટડી ઉપર ૧ થી ૨ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે ફીકા જંબુડા રંગનાં, અને ૧ થી ૧ $\frac{૩}{૪}$  લાંબન લાંબાં હોય છે. તેની ડીટડી જંબુડી છાયાલેતી જીણા દોરા જેવી પાતળી અને ૨ થી ૩ લાંબન લાંબી હોય છે. તેનાપર ઉંચી ચઢતી ધોળી રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પુષ્પઆદિકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે ૧ લાંબન લાંબાં અને રૂંછાળવાળાં હોય છે. તે તળીયે જોડાયેલાં અને મથાળે તેના પાંચે છેડા જીણી અણીવાળા જૂદા દેખાતા હોય છે. આ પત્રો પણ ઘણીવાર જંબુડી છાયાલેતાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ૫૦ બાંકાપ કરતાં લાંબી હોય છે. મુખ્ય પાંખડી બીજી પાંખડીઓ કરતાં લાંબી અને પોહોળી હોય છે. તે ટેરવે અંદર બેસતી ખાંચવાળી હોય છે. તેની બહારની બાજુ સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. તે તળિયે પીળાસલેતા રંગની અને સૂક્ષ્મ ડાંડલીવાળી હોય છે. એ મુખ્ય પાંખડીની અંદર બે પાંખ-પાંખડીઓ તેનાથી સાંકડી, મથાળે જંબુડા રંગની ને તળિયે પીળાસલેતા

રંગની ડાંડલીવાળી આવેલી હોય છે. એ બે પાંખડીઓની અંદર તેનાથી નાહાની પાંખડી હોડી અથવા ધુંધટ જેવી આવેલી હોય છે. એના ઉપરના છેડા જંબુડા રંગના અને તળિયે એ આખી પીળાસલેતા રંગની હોય છે. તેને તળિયે પણ સૂક્ષ્મ ડાંડલી હોય છે. એની અંદર પું-અને સ્ત્રી-કસરો આવેલાં હોય છે.

પુંકેસર-૧૦ હોય છે. તેમાં ૧ છૂટું ને ૯ ના તંતુ જોડાયેલા હોય છે. તંતુ મથાળે વાંકવળતા, ને પરાગક્રોપ પીળા રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેની નલિકા મથાળે વાંકવળેલી, પુંકેસરોથી જરા બહાર નીકળતી ને તે ટેરવે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

શીંગ-(ફલ)- $\frac{૩}{૪}$  થી ૧ ઇંચ લાંબી અને ૧ લાંબન પોહોળી હોય છે. તે ચપટી અને બંને છેડે સાંકડી થતી હોય છે. તે પીળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગપર અત્યંત બારીક ધોળી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. શીંગમાં ૬ થી ૧૦ બીજ હોય છે.

બીજ- $\frac{૩}{૪}$  લાંબન વ્યાસનાં હોય છે. તે ભરાયેલાં અને તેપર એક બાજુ જરા ખાંચ હોય છે. તેની સપાટી ઘણી લીસી ને ચળકતી હોય છે. એનો રંગ કાળાસલેતો ભૂરા હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-સ્વેદક અને જ્વરદ્ધ.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળનો ક્વાથ તાવવાળાને મરીની સાથે અપાય છે. એનો આખો છોડવો પાણીમાં ઉકાળી તેની બાફ પણ તાવવાળાને લેવરાવાય છે. માથું દુખતું હોય તો માથાંપર એનો છોડવો પાંધવામાં આવે છે. તેમ એના છોડવાને વાટી જરા ગરમ કરી માથે લેપ પણ કરવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, ઘાસની તળિયામાં, દરિયા કાંઠાની રેતાલ જમીનમાં અને છોવાળી ભુની દીવાલ અને ખંડીયેરોમાં આ સરખંખાના છોડવા છૂટા છવાયા ઉગે છે.

એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ, પંજાબ અને કોંકણમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-સરખંખાની જાતની વનસ્પતિઓમાં આના છોડવા સઘળી રીતે બીજા સરખંખાના છોડવાઓ કરતાં નાહાના થાય છે માટે એને અહિં (પોરબંદર)-ના લોકો જીણકો અર્થાત નાહાનો સરખંખો કહે છે.

એનાં પાનને આડું તોડતાં તે તેની ઉંચી ચઢતી મજબૂત નસોને લીધે સીધું ડુટતું નથી. જ્યો સરખંખો તેનાં પાનના તોડવાપરથી ઘણા લોકો ઝોળખી કાઢે છે.

આ સરપંખો બીજા સરપંખાઓથી તરત વરતાઇ આવે છે. કેમકે એનાં પાન સાદાં હોય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. candida

દર્શન-H. II. p. 111.

૨-દેશીનામ-ઘોળા સરપંખો (પો × ગું).

૩-વર્ણન-આ સરપંખાના છોડવા ૧½ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. અને તેમાંથી ઘણી પાતળી શાખાઓ નીકળે છે. શાખાઓ ઉપર ઉભી હાંસો અને ભૂરી સુંવાળી રંગના આવેલી હોય છે. પાન આંબલી પેઠે સળીપર આવેલાં હોય છે. તે ઉપરની બાજુ લીસાં ને નીચેની બાજુ સુંવાળી રંગનાથી ભરાયલાં હોય છે. એમાં ફીકા બંધુડા કે ઘોળા રંગનાં નાહાનાં ફૂલો ચોમાસાં પછી આવે છે. અને શીંગો શિયાળે પાકી જાય છે.

મૂળ-ભૂરાસલેતા ઘોળા રંગનું, પેનસીલથી ટચલી આંગળી જેવું જડું હોય છે. તે જમીનમાં ઘણું ઉંડું ખેડેલું હોય છે. એની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ મીઠાસલેતો ગળાયેલો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી આંગળી જેવી, અને શાખાઓ સુતળીથી તે પેનસીલ જેવી જડી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે મુખ્ય ડીટડી સોતાં ૬ થી ૮ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તેની જોડી ૬ થી ૮ અથવા ૧૨ હોય છે. અને એક પાન મુખ્ય ડીટડીને છેડે વચ્ચે આવેલું હોય છે. આ છેડાનું પાન બીજાં પાન કરતાં લાંબું હોય છે. જોડીનાં પાન ૧ થી ૧½ કે ૨ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ઈંચ પોહોળાં હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે અને પત્રકાણમાંહેથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તે ૬ થી ૮ ઈંચ લાંબી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી અને સુંવાળી રંગનાથી ભરાયલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોના બનેલા હોય છે. તે ૧ ઈંચ લાંબા અને તેનાપર ગીચોગીચ સુંવાળી રંગના આવેલી હોય છે. તેનાં પાંચ પત્રો તળિયે જોડાયેલાં ને મથાળે તેના દાંતા સહેજ દેખાતા હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી ને રતાસલેતા અથવા ઘોળા રંગની હોય છે. અને તેની મુખ્ય પાંખડીપર વાળની રેંવાટી ગીચોગીચ હોય છે.

પુકેસરો-૧૦; તેમાં ૧ છટું અને ૯ જોડાયેલાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેની નલિકા મથાળે વાંક-વળેલી, જરા ચપટી થયેલી, અને તેનાપર રેંવાટી આવેલી હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-૩ થી ૪ ઈંચ લાંબી, ચપટી, જરા વાંકેલેલી, અને ભૂરી રંગનાથી અસ્તર થયેલી હોય છે. તેમાં ૮ થી ૧૨ કે ૧૫ રેક બીજ હોય છે.

બીજ-ચપટાં, અડદની ફાડ (reniform) જેવા આકારનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ.

૫-ગુણદોષ-વિષહર અને ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-આ સરપંખાનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછી, કાંડર અથવા મધમાખીના ડંખપર ઘણા લોકો ચોપડે છે. હરસ ઉપર સાકર સાથે પાણીમાં વાટીને પીએ છે. તેમ મરી સાથે તાવ ઉપર પણ પવાય છે.

૭-સ્થાનક-અરડા ડુંગરમાં શેરમલંકી અને કરવલના તેસ પાસે ભેંસોને બેસવાની જગાઓમાં અને તોરણીઆ જંગલમાં ચોમાસે ઉગે છે.

૮-વિવેચન-ઘોળા સરપંખાનો દેખાવ નીચેનાં નં ૧૫૨ ના સરપંખા જેવો જ હોય છે. પણ એમાં ઘોળાં ફૂલ થાય છે, માટે એને ઘોળો સરપંખો કહે છે.

એક પીળાં ફૂલનો સરપંખો પણ થાય છે, તેનાં પાન સાંકડાં હોય છે, તેપર આછી રંગના હોય છે. શીંગમાં ૧૦ થી ૧૨ બીજ હોય છે તે બહારથી સ્પષ્ટ દેખાય છે. એનો ઉપયોગ તાવ ઉપર કરવામાં આવે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. purpurea.

દર્શન-H. II. p. 112; N. p. 80; Watt. VI. part. IV. p. 14; ર. નિ. પા. ૫૭૦.

૨-દેશીનામ-સરપંખો, ઘોડાકાન (પો+ગું); સીરપલા, ઝન્હાલ, ચટાદી (મં); સરપોલા, સરફોલા (દિં); શરપુલા, શરપુલા (સં);

૩-વર્ણન-સરપંખાના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે, તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. તે અડધી ઉંચી અથવા છાતળાંની માફક પસરાતી હોય છે. તેમાં આંબલીની પેઠે સળીપર સંયુક્ત નાહાનાં પાન આવે છે. ફૂલ પતંગીઆના આકારનાં, સુંદર ગુલાબી કે બંધુડા રંગનાં ચોમાસાં આખરે આવી શિયાળે શીંગો પાકે છે.

એના છોડવાપર કાષ્ઠવાર ઘોળા વાળની રંગના વિશેષ હોય છે. અને ઘણીવાર તે ઘણી થોડી હોય છે. ભીના-સવાળી જગોએ એમાં બારે માસ ઘણુંકરી ફૂલ ઉધડે છે.

મૂળ-ધોળા સરપંખાના મૂળ જેવું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-શાખાઓનો રંગ ઘણુંકરી ઉપરની બાજુ બુંબુરો ને નીચેની બાજુએ પીળાસલેતા લીસો હોય છે. કામળ શાખાઓપર ધોળાસલેતા વાળની ડુંવાટી હોય છે. પણ તે શાખાઓ ધરડી થાય છે ત્યારે તેપરથી તે ઘણુંકરી ખરી જાય છે. તેથી શાખાઓ લીસી દેખાય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે મુખ્ય ડીટડી સોતાં ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડી ઉપર નાહાનાં પાનની જોડી ૫ થી ૧૦ હોય છે. અને એક પાન તેને છેડે આવેલું હોય છે. આ દરેક જોડીનાં બંને પાન સામસામાં હોય છે. તેની ડીટરડી સૂક્ષ્મ હોય છે. ડીટરડી તરફ તે સાંકડાંધતાં ને મથાળાં તરફ થોડાં પોહોળાં હોય છે. તેનાં મથાળાં ઘણુંકરી બુકાં ને ગોળાધલેતાં અથવા કોઈવાર સાંકડાંધતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની બહુધા લીસી અને નીચેની દરિયાઈ રંગની ને આછી ડુંવાટીવાળી હોય છે. તે ૩ થી ૧ ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ લાંબન પોહોળાં હોય છે. તેમાંની નસો ઉંચી ચઢતી ને મજબૂત હોય છે. અને તે ઘણીવાર જંબુડા રંગની હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. તેનો સ્વાદ ગળચટો ને પાછળથી સહેજ ચીરપરો અને મીઠો જણાય છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બે સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે.

ફેલ-પાનની વિરૂદ્ધ દિશાએથી અર્થાત્ તેને સામેથી ફૂલની કલંગી ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી નીકળેલી હોય છે. પુષ્પપત્રો સૂક્ષ્મ, અને પુષ્પડીટડી ૧ થી ૨ લાંબન લાંબી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલાં ને મથાળે તેના પાંચે છેડા છૂટા દેખાતા હોય છે. તેનાપર સુંવાળા વાળની ડુંવાટી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ૨ થી ૩ લાંબન લાંબી હોય છે. મુખ્ય પાંખડીની બહારની બાજુ સુંવાળી ઇંછાળ આવેલી હોય છે.

પુંકેસરો-૧૦ હોય છે. તેમાં ૬ જોડાયેલાં ને ૧ છંદું હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ તેના ઉભા પેટાળપર ધોળા ભૂરા વાળની ડુંવાટી હોય છે. નલિકા વાંકવળેલી, અને તેને ટેરવે ધોળા લાંબા વાળની પીછી હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-૧ ૩ થી ૨ ઇંચ લાંબી, તલવારની પેઠે છેડે વાંકવળેલી, અણીવાળી, અને ચપટી ને ભૂરા રંગની હોય છે. તેપર વખતે વાળની ડુંવાટી ચોટેલી અથવા તે તેપરથી ખરી ગયેલી હોય છે. શીંગમાં ૬ થી ૧૦ બીજ હોય છે.

બીજ-અડદની ફાડ જેવા આકારનું ને બહુધા લીસું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણદોષ-મૂલ, સારક, ચિરયુક્તકારી પૌષ્ટિક, વિપદર, શોધક તથા જ્વર અને શોષક.

૬-ઉપયોગ-સરપંખાનાં મૂળ્યાંતો ક્વાથ પીપરની સાથે અજીર્ણવિકારના ઝાડા ઉપર અપાય છે. તાવ અને ઉત્તરીમાં સરપંખાનાં મૂળને સુંકી સાથે પાણીમાં ધરી મધની સાથે પાય છે. ગચરકા અને બદહજમી ઉપર સરપંખાનાં મૂળની ભૂટી સાજીખાર અને મરીની સાથે અપાય છે. સરપંખાનાં મૂળની ભૂટી ઉધરસવાળાને મધમાં ચટાડાય છે. અને એની ભૂટીની આસુંદાનાં પાનમાં બીડીવાળી દમવાળાને પવાય છે. બરોલની ગાંઠ-ઉપર સરપંખાનાં મૂળને છાસમાં વાટી પીવરાવાય છે. સરપંખાનાં મૂળનું ચૂર્ણ સાકર સાથે રસવિકારવાળાને અપાય છે. સરપંખાનાં મૂળનો ક્વાથ છોકરાંએને કીરમ ઉપર પવાય છે. સરપંખાના મૂળની છાલને વાટી તેમાં મરીની ભૂટી મેળવી ચણા જેવડી ગોળી બવરાવવાથી પેટમાં થતું શુળ અને હેડકીનું દરદ તુરત બેસી જાય છે. એનું મૂળિયું પાણીમાં ધસીને ઝેરી જનાવરના ડંખ પર ચોપડાય છે. એના આખા છોડવાને સુકાવી તેનો કાઢો પેશાબ લાવવા, ઉધરસ અને પિત્તવિકાર બેસાડવા, તેમજ તક્ષી અને ગુરદાનાં દરદોમાં અપાય છે. એનો કાઢો પ્રમેહમાં પેશાબની ગરમીઉપર પવાય છે. લોહી બગડવાથી ગુંબડાં અને ખરજવું થયું હોય તો તેપર પણ એનો કાઢો અપાય છે. તાવવાળાને પરસેવો લાવવા સરપંખાના છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તેની બાફ અપાય છે. સરપંખાનાં પાન ગડગુંબડાં અને રસવિકારના સોજા-પર પાણીમાં વાટી ઘણા લોકો ચોપડે છે. સરપંખાનાં પાનની ધૂણી આપવાથી હરસની પીડા બાધી થાય છે. સરપંખાના પાનને વાટીને ઘોડાં અને બીજાં ઢોરનાં ભાંપર ચોપડવાથી તે રૂઝાઈ જાય છે. સરપંખા અને કીડામારીનાં પાનની તાવમાં લુણ કરે છે. સરપંખાનાં પાનને સુકાવી તેની કરેલી કપડછાણ ભૂટી રૂઝા મલ-મમાં વપરાય છે. સરપંખાનાં પાન ગળીના પાન સાથે રંગ અને વાળના કલપ બનાવવામાં પણ વપરાય છે. સરપંખાનો ક્વાથ થોડી ભાંગની સાથે દુઝતા હરસ ઉપર પવાય છે. આ સ્વસ્થાનનાં લોકો ટાઢીઆ તાવમાં સરપંખો, કીડા-મારી, લીંબડાની સળી અને સુંકેને પાણીમાં વાટી તેને ગરમ કરીને અથવા જામીને પાય છે. એને સરપંખાનો જામ કહે છે.

“સરપંખો સર્પવિપનો ઉતારનાર છે. અર્શ ઉપર એનાં મૂળનું ચૂર્ણ દહીંની સાથે આપવામાં આવે છે. સરપંખાનાં બીજનું પાતાલયંત્રથી તેલ કાઢી ખરજવાં વિગેરે



ચામડીનાં દરદોષર લગાડવામાં આવે તો અતિશય ફાયદો થાય છે. દરેક જાતના પ્રભુઉપર શરપંખાના ચૂર્ણને મધની સાથે મેળવી ચોપડવામાં આવે તો જલદી રૂઝ આવે છે. શરપંખાનો ક્ષાર અને હરડેનું ચૂર્ણ ચાર ચાર માસા સાથે આપવાથી ગોટા મટે છે. એક મહીના સુધી શરપંખાનાં મૂળનાં ચૂર્ણનું સેવન કરવાથી અંડશક્તિ મટે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો).

૭-સ્થાનક-સ્તાની આલુએ, વાડીઆની વાડ પાસે, કાદીવાળી જમીનમાં, તેમજ રેતાલ અને ખરડા ડુંગરની તળીમાં ઘાસભેગો ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનમાં ધણુંકરી સર્વત્ર થાય છે.

૮-વિવેચન-સરપંખોએનામ સંસ્કૃત શરપુંખા અથવા શરપુચ્છ ઉપરથી નીકળેલું જણાય છે. અને પાનને વચમાંથી તોડતાં તીરના બે પુચ્છ જેવા છેડા પાનમાં રહી જાય છે તે ઉપરથી એને શરપુચ્છ કહેતા હશે.

એનાં પાનમાં થતી મજબૂત ઉભી નસોને લીધે તે વચમાંથી આડું દુટતું નથી. પણ જો તે વચમાંથી તોડયું હોય તો ઘોડાના કાન અથવા તીરના પુચ્છ જેવા બે ઉભા છેડા પાનમાં રહીને દુટે છે. તેથી છોકરાંએ એનાં પાન તોડી ગમત મેળવે છે. આથી સરપંખો એક પ્રસિદ્ધ વનસ્પતિ થઈ ગયેલી છે, ને તેને ઘણા લોકો ઝાળખે છે. અહીં ઘણાએ એને ઘોડાકાન કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. villosa.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 113; N. p. 80.

૨-દેશીનામ-ફાળો સરપંખો (પો+ગું).

૩-વર્ણન-આ સરપંખાના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. એના છોડવાનો દેખાવ સરપંખા જેવો હોય છે. પણ એની કામળ શાખાઓ ફૂલ અને શીંગોપર ભૂરા ધોળા કે તપખીરીઆ રંગની લાંબી ફાળા હોય છે. જેથી એ તુરત ઝાળખાઈ આવે છે. એના છોડવામાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ઘેરા લીલા રંગનાં ને સાંકડાં હોય છે. એમાં શ્રાવણ માસમાં ફીકા આસમાની રંગનાં ફૂલો આવે છે અને શિયાળે શીંગો પાકે છે.

મૂળ, ડાંડી અને શાખાઓ-સરપંખા જેવાં જ, તો પણ શાખાઓ સરપંખા કરતાં વધારે લાંબી અને જાડી હોય છે. કામળ શાખાઓ હાંસોવાળી અને વધારે ધોળા વાળથી ભરાયેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી મુખ્ય ડીટડીપર ૧૩ થી

૧૫ કે ૧૯ ઇંચ હોય છે. તે સરપંખાનાં પાન કરતાં સાંકડાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ધણુંકરી લીસી, અને નીચેનીપર ધોળી ફાળા આવેલી હોય છે. પાનમાં નસો તેની જાત પ્રમાણે ઉંચી ચઢતી હોય છે. જેથી પાન તોડતાં સરખું દુટતું નથી. મુખ્ય ડીટડીપરનાં પાન (દલ)  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી  $2\frac{1}{2}$  લાંબાં પોહોળાં હોય છે. ને ડીટડી પાસે સાંકડાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં અને તેને ટેરવે ધણુંકરી ખાંચ હોય છે. પાનનો સ્વાદ સરપંખાનાં પાન જેવો લાગે છે.

પાન-તી મુખ્ય ડીટડીનાં તળિયાં પાસે ઝીણાં બે ઉપપાન હોય છે. તે ઉંચાં અથવા નીચાં ઢળતાં હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબી, સુતળી જેવી પાતળી સળીપર ફૂલો આવેલાં હોય છે. ઘણીવાર પત્રકાણુમાં પણ ફૂલો જોવામાં આવે છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે, તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચી નમી જાય છે. પુષ્પપત્રો ઝીણાં હોય છે, તેપર ધોળાસલેતી લાંબી ફાળા આવેલી હોય છે.

પુષ્પખાલિકોપ-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તે ૨ થી ૩ લાંબાં લાંબો હોય છે. તેનાપર લાંબા મખમલી વાળની ફવાટી ગીચગીચ હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો તળિયે જોડાયેલાં અને મથાળે તેના લાંબા ઝીણા છેડા ગીચવાળથી ભરાયેલા છૂટા દેખાતા હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે પુ. આ. કોપનાં પત્રોથી વધારે લાંબી હોતી નથી. મુખ્ય અર્થાત્ સૌથી બહારની પોહોળી પાંખડી ફીકા આસમાની રંગની હોય છે. તેની બહારની સપાટી મખમલી વાળની ફવાટીથી આચ્છાદિત હોય છે. અને તેની અંદરની સપાટીપર તળિયે પીળાસલેતા રંગની ઉભી લીટીઓ હોય છે, જે ઘણી સુંદર દેખાય છે. પાંખો અર્થાત્ ફૂલમાંની આલુની બે પાંખડીઓ આસમાની રંગની અને સાંકડી હોય છે. વચલી બે પાંખડીઓ જોડાયેલી હોય છે, કે જેની અંદર પું-અને સ્ત્રીકેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે. તે ધણુંકરી ધોળા રંગની હોય છે.

પુકેસરો-૧૦ હોય છે. ૯ તેમાં જોડાયેલાં ને ૧ છૂટું હોય છે. તેના તંતુઓ ફીકા ધોળા રંગના હોય છે. પરાગ-કોપ અને પરાગરજ પીળા રંગનાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેના ઉભા પેટાળના ભાગપર મખમલી વાળની ફાળા આવેલી હોય છે. તેની નલિકા વાંકવળેલી, લીસી ને જરા ચપટી હોય છે. ને તેને ટેરવે સફેદ વાળની પીછી હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે ચપટી અને નીચી નમતી હોય છે. તેની અંદરની કોર દાંતેડાંની પેઠે વાંકવળેલી હોય છે.



તેનાપર ઘેરા ભૂરા રંગના મખમલી વાળની ફવાટી ગીચા-ગીચ આવેલી હોય છે. તેને છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગમાં ૧ થી ૮ બીજ હોય છે.

**બીજ**—અડદના દાણાની ફાડ જેવા આકારનાં અને લીસાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—મૂળ અને પાન.

**૫-ગુણુદાપ**—ગ્રાહી અને શોષક.

**૬-ઉપયોગ**—મૂળ સરપંખાનાં મૂળની પેટું ઓસડના ઉપયોગમાં અને પાન ગળીનાં પાનની સાથે રંગ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક**—આ સ્વસ્થાનમાં ખંભાળા ગામ પાસે વાસરીઆ વોક્ળા કાંઠે અને તોરણીઆ કુંગરની તરાઈમાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—આ સરપંખાનાં ફૂલ અને શીંગો-ઉપર ભૂરા મખમલી વાળની ગીચ ફંગાળ હોય છે, માટે એને ફંગાળો સરપંખો કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૪.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*T. pauciflora*.

દૃષ્ટાન્ત—*H. II. p. 114*.

**૨-દેશીનામ**—છાતરો સરપંખો, બેટો સરપંખો (પોન્ગુ).

**૩-વર્ણન**—છાતરો સરપંખાના છોડવા ચોમાસે ઘણાં જોવામાં આવે છે. તેના છોડવા વિશેષ કરી એકજ યુમડાંમાં ઘણાં ઉગે છે. તેની શાખાઓ જમીનપર બહુધા ચોતરફ પથરાયલી હોય છે. અને કાષ્ઠવાર તે જમીનથી ઉંચી પણ હોય છે. તેમાં ચોમાસે ગુલાબી કે ફીકા નંબુડા રંગનાં પતંગીઆનાં આકારનાં સુંદર ફૂલો આવે છે. અને તલવાર જેવી વાંકી ને ચપટી શીંગો આવી તેમાં શિયાળે બી પાકે છે.

કાષ્ઠવાર એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધેલા પણ જોવામાં આવે છે.

**મૂળ**—૧ થી ૧½ ફીટ લાંબાં, અને સુતળીથી પેનસીલ જેવાં જડાં હોય છે. તે જમીનમાં ઉડાં બેઠેલાં હોય છે. મૂળની બહારની છાલ ભૂરા રંગની ને અંદરની સફેદ હોય છે. તેની વાસ કડવાસલેતી ઉગ્ર અને સ્વાદ પ્રથમ જરા કડવાસલેતો પણ પાછળથી જેડીમધ જેવો મીઠો ને ગળ્યટો લાગે છે. મૂળ ચાવ્યા પછી તેનો સ્વાદ છલપરથી કલાકોના કલાકો સુધી જતો નથી.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ઘણુંકરી હોતી નથી. અને હોય છે તો ઘણી ટુંકી હોય છે. પણ બહુધા

મૂળને મથાળેથી સુતળી જેવી ઝીણી શાખાઓ ઘણી નીકળી ચોતરફ જમીનપર ફેલાયલી હોય છે. શાખાઓ અનિયમિતરીતે ૩ થી ૪ ખુટ્ટી ધારવાળી હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ટેક ફીટ લાંબી હોય છે. તેનો રંગ ઉપરની બાજુ નંબુડા રંગની છાયાલેતો, અને નીચે પીળાસલેતો લીલો હોય છે. તેનાપર સફેદ વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. ને દલ (leaflets) મુખ્ય ડીટડીપર ૫ થી ૮ હોય છે. (વિશેષ કરી ૫ હોય છે.) પાન મુખ્ય ડીટડી સોતાં ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડીપર ૨ થી ૪ નાહાનાં પાનની જોડી અને એક પાન છેડે વચ્ચેવચ આવેલું હોય છે. છેડાનું પાન જોડીનાં તમામ પાન કરતાં મોટું હોય છે. મુખ્ય ડીટડીપરનાં પાનની ડીટરડી સૂક્ષ્મ હોય છે. ડીટરડી પાસે પાન સાંકડાંથતાં અને મથાળે પોહોળાં અને બહુધા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો કાળાસલેતો લીલો હોય છે. પાનમાંની નસો તેની (સરપંખાની) જાતની નસો પ્રમાણે અર્ધપારદર્શક અને ઉંચી ચઢતી પાનમાં આવેલી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીપર પ્રથમ ઘોળી ફંગાળ હોય છે, પણ તે વખત જતાં ખરી જાય છે. અને નીચેની સપાટીપર કાયમ રહે છે. મુખ્ય ડીટડીપરનાં પાન ૧ ઇંચથી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૨½ લાઇનથી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. ને તેમાંથી મુળાનાં પાનને મળતી તીખી વાસ નીકળે છે. પાનનો સ્વાદ ચીકણો અને ગળ્યટો લાગે છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બંને બાજુએ લાંબી અણીવાળાં આસરે ૧ લાઇન લાંબાં ઉભાં ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી ૨ થી ૪ ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૨½ લાઇન લાંબાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૧½ લાઇન લાંબી તે એક બાજુ ઘણુંકરી નંબુડી છાયાલેતી અને ઘોળી ફંગાળથી ભરાયલી હોય છે. ફૂલ ઘણુંકરી સાંકડી વખતે ઉઘડે છે.

**પુષ્પખાલિકા**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા અણીઆળા છુટા દેખાતા હોય છે. તેનાપર પણ નંબુડા રંગની છાયા અને ઘોળા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. એ કાપ ૧ ઇંચ લાંબો હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકાપ**—પુ. બા. કાપ કરતાં ઘણુંકરી બમણા લાંબો હોય છે. તેની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તેમાં સૌથી મોટી મુખ્ય પાંખડી બીજી પાંખડીઓથી પોહોળી, અંદર નંબુડા રંગની, લીસી અને બહારથી ભૂરા મખમલી વાળની ફવાટીથી ભરાયલી હોય છે. તેનો આકાર તાડનાં પાનના પંખા જેવો પોહોળો હોય

છે. આ પાંખડીને તળિયે પીળાસલેતા લીલા રંગની સૂક્ષ્મ ડાંડલી હોય છે. બાજુની બે પાંખડીઓ ગુલાબી અથવા ફીકા નંખુડા રંગની હોય છે. તેને તળિયે પીળાસલેતા ઘોળા રંગની સૂક્ષ્મ ડાંડલી હોય છે. અને એ ડાંડલી પાસે પાંખડીની એક કોર છેડાની પેઠે બહાર નીકળતી હોય છે. વચમાંની બે પાંખડીઓ મથાળે જોડાઈને હોડી અથવા ધુંધટ જેવી થયેલી હોય છે. તે સહેજ ગુલાબી છાયાલેતી ઘોળા રંગની હોય છે. એની નીચે પણ સૂક્ષ્મ ઘોળા રંગની ડાંડલી હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ હોય છે. તેમાં ૧ જુદું અને ૯ ના તંતુઓ નીચેથી જોડાયેલા હોય છે. તંતુઓ ઘોળા રંગના, લીસા ને ચળકતા હોય છે. તે મથાળે એક બાજુ વાંકવળતા હોય છે. પરાગકોષ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા લીલા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેના ગર્ભાશય અર્થાત પેટાળનો ભાગ જરા ચપટો અને સફેદ વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા લીસી, ચળકતી જરા ચપટી, ને એક બાજુ વાંકવળતી હોય છે. નલિકાઅમુખપર લાંબા, ઘોળા, ચળકતા વાળની ગુચ્છી આવેલી હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—ચપટી, ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી અને ૨ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. પણ તે વખતે પાછળથી ખરી જાય છે. તેની અંદર ૬ થી ૮ ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—ચપટાં ને લીસાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ** } —નં. ૧૫૨ સરખા જેવા છે.  
**૬-ઉપયોગ** }

**૭-સ્થાનક**—પોરબંદરની આસપાસ કાઠીવાળી જમીન-પર દોરનાં ચરીઆણવાળી જગોમાં એના છોડવા ઘણા ઉગે છે.

એ કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—આ સરખાના છોડવા ઘણુંકરી જમીનપર છાતળાં કે છાતરાંની માફક પથરાયેલા હોય છે, માટે એ છાતરો કે બેઠા સરખા કહેવાય છે.

**વર્ગ**—(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૫.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Sesbania aegyptiaca*.

દશાન્ત—H. II. p. 114; N. p. 80; Watt. VI. part. II p. 543.

**૨-દેશીનામ**—જયતિ (પો.); રાયશીંગણી (ગુ.); શેવરી, જયત, (મ.); જયત, જયંતી, જીજમ (હિં.); જયન્તિકા, જયયા, જયા (સં.).

**૩-વર્ણન**—જયતિનાં ઝાડવાં ૬ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે, તેમાં પાતળી સોંટી જેવી જરા નરમ ને છેડે નીચી ઝુકતી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં, આંતરે આવેલાં ને સંયુક્ત હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડીપર લંબગોળ રેપાકાર ફીકા લીલા રંગનાં લીસાં ૨૧ થી ૪૧ નાહાનાં પાન (દલ અથવા પર્ણ—leaflets) આવેલાં હોય છે. ફૂલ પત્રકોણમાંથી પાતળી સળીપર કલંગીની પેઠે જરા ઝુકતાં આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં, લીસાં, ફીકા પીળા રંગનાં સહેજ નંખુડી કે રાતી છાયાલેતાં સુંદર દેખાતાં હોય છે. શીંગ (ફલ) જરા અમળાયલી, ૬ થી ૮ ઇંચ લાંબી, ઝીણી, નરમ અને ચઢેલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—વિષહર, ગ્રાહી અને જન્ટુનાશક.

**૬-ઉપયોગ**—જયતિનું મૂળિયું પાણીમાં ઘસીને વીંછી ને ખીજા ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. જયતિનાં પાન ગડગુબડાં ઉપર પોટીસની જગોએ વપરાય છે. જયતિનાં પાનની પોટીસ સંધિવાના સોજાપર ઘણો ફાયદો કરે છે. જયતિનાં પાન દોર ખાય છે. જયતિનાં કાચાં કમરાં, પાન, ફૂલ અને શીંગ સાથે વાટી તેના ગોળા કરી તે મીઠાતેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ શરદી અને સળખમવાળાને લગાડવામાં આવે છે. જયતિની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. જયતિનાં ઝાડ નાગરવેલનાં પાનના વેલા ચઢાવવા માટે તેમજ જ્યાં વાડ જલદી કરવી હોય ત્યાં વાડ તરીકે વાવવામાં આવે છે. તેનાં ઝાડ જલદી વધી જાય છે.

**૭-સ્થાનક**—જયતિનાં ઝાડવાં આ સ્વસ્થાનમાં વડો-દરેથી ખી મંગાવી બાગોમાં વાવવામાં આવેલાં હતાં, પણ હવે તે બાગોની વાડમાં પોતાની મેળે ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે. (ફકર).

**૮-વિવેચન**—જયતિનાં ઝાડવાં ઇંડા જેવાં થાય છે. પણ તે ઇંડાથી ઉંચાં હોય છે. તેનાં પીળાં ફૂલમાં નંખુડી કે રાતી છાયા કે નસો હોવાથી તે ઘણાં સુંદર દેખાય છે, ને તે માટે પણ તે બાગોમાં વાવવામાં આવે છે.

જયતિનાં તાજાં મૂળ હાથમાં રાખી વીંછી કરડ્યો હોય તે જગોપર વારંવાર કેટલોક વખત ફેરવવાથી વીંછી ઉતરી જાય છે. આ બાબત મુઅઘના સુપ્રસિદ્ધ ડૉક્ટર સર ભાલચંદ્ર કૃષ્ણ ભાટવડેકર એઓએ સારો શોધ કરી નિર્ણય કરેલો છે. તે (A new scorpion poison Antidote Baroda 1880) માં પ્રસિદ્ધ થયેલ છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૬.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. aculeata.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 114; N. p. 80; Watt. VI. part. II. p. 542.

## ૨-દેશીનામ-ઇકડ, કાંટાળી ઇકડ (પોં); ઇકડ (ચું);

રાનશેવરી, ચીંચની (મં); ઘુંચી, બનજયતિ (હિં); બનજયન્તિકા (સં); ગડોદેન્ને આડ (કચ્છી).

૩-વર્ણન-ઇકડનાં આડવાં ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં લાંબી પાતળી જરા છેટે છેટે કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનાં આડવાં પાતળાં ને નરમ હોય છે, તેની ડાંડી અને શાખાઓપર બહુધા રાતી કે ફીકા ગ્રંથુડા રંગની છાયા હોય છે. તેની શાખા અને પાતળી ડીટડીઓપર નાહાના જરા નરમ કાંટાઓ આવેલા હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, સંયુક્ત અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડીપર સાંકડાં ને નાહાનાં ૪ થી ૮ લીસાં પાન (દલ અથવા પર્ણ-leaflets) આવેલાં હોય છે. પત્રકાણુમાંથી ફૂલની પાતળી કલંગી નીકળેલી હોય છે. ફૂલ આસરે  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં, ફીકા પીળા રંગનાં, વખતે ગ્રંથુડી કે રાતી છાંટણીવેતાં, પતંગીઆંના આકારનાં હોય છે. શીંગ (ફલ) ૬ થી ૮ ઇંચ લાંબી,  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જાડી, ને ઘણુંકરી સીધી ને છેડે લાંબી પાતળી અણીવાળી હોય છે.

## ૪-ઉપયોગીઅંગ-સવાંગ.

## ૫-ગુણુદોષ-વિષહર, જન્તુનાશક.

૬-ઉપયોગ-ઇકડનું મૂળ પણ જ્યતિના મૂળની પેઠે પાણીમાં ઘસીને વીંછીના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. ઇકડની છાલમાંથી રેસા કાઢવામાં આવે છે. જેમાંથી બહુ મંજબૂત દોરડાં બનાવવામાં આવે છે. ઇકડનાં પાન અને ફૂલની લેપડી ગડચુંબડાં અને સોજાઉપર લગાડવામાં આવે છે. ઇકડનાં બીજ બાંબળાઈ, ખસ, દાદર, ખરજવાં અને કાઠ ઉપર પાણીમાં વાટીને ચોપડવામાં આવે છે. દુકાળ વખતે ઇકડનાં બીજ ઘણાં ગરીબ લોકો ખાય છે. ઇકડના છોડવાની રાખ ખત્રી લોકો રંગના કામમાં વાપરે છે. ઇકડનાં બીજનો આરીક આટો અભ્યંગ અર્થાત વૉશિંગ-પાઉડર તરીકે વાપરી શકાય છે. ને તેથી ત્વચાના રોગ મટી ચામડી નરમ ને સુંવાળી થાય છે.

૭-સ્થાનક-મોરમવાળી, કે દોરનાં ચરીઆણવાળી રેચી જગો જ્યાં વરસાદનું પાણી થોડા વખત ભરાઈ રહેતું હોય તેવી જગોએ, ઘેડની કાંધીએ, અને ડુંગરના પાઉનાં પડતર ખેતરોમાં, અને કવચિત રસ્તાની બાજુએ ચોમાસે ઇકડનાં આડવાં ઉગતાં જોવામાં આવે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-આ ઇકડના છોડવાને કાંટા થાય છે. માટે એને કાંટાળી ઇકડ કહે છે. ઇકડ પોતાની મેળે એવી જગોએ ઉગે છે, કે જે જગો વિશેષ ફલદ્રુપ ન હોય. કાંઈ કાંઈવાર તે એક જ જગોએ જથ્થાબંધ ઉગેલી જોવામાં આવે છે. જે જમીન ફલદ્રુપ કરવી હોય ત્યાં ઇકડ વાવવામાં આવે છે. ને ઇકડનો મોલ તૈયાર થઈ ગયા પછી તે જમીન ખીજો સારો મોલ વાવવાને લાયક થાય છે. ઇકડની છાલમાંથી શણના જેવા રેસા નીકળે છે. ને તેને માટે બંગાળા તરફ તે ઘણી વાવવામાં આવે છે. એના રેસા શણ અને ગુણુપાટના રેસા કરતાં પણ વધારે જોરદાર ગણાય છે. અને એના રેસામાંથી બનાવેલાં દોરડાં પાણીની અંદર ઘણો લાંબો વખત સુધી રહેવાથી પણ સડતાં નથી, એમ કહેવાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી)

નંબર ૧૫૭.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. aculeat (Var-Cambabina).

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 115; Watt. VI. part. II. p. 542.

## ૨-દેશીનામ-લાસી ઇકડ, ઇકડ (પોં+ચું).

૩-વર્ણન-આ ઇકડનાં આડવાં પણ ચોમાસે બહુ જોવામાં આવે છે. એનાં આડવાં જલદીથી વધે છે. એનાં આડવાંમાંથી ઉગ્ર વાસ નીકળતી હોય છે. એનાં આડવાં ૩ થી ૬ ફીટ કે વખતે તેથી વધારે ઉંચાં હોય છે. એમાં ઘણુંકરી ડાંડીપર દરેક પત્રકાણુમાંથી શાખા નીકળેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાનો રંગ ઘણુંકરી લીલો અથવા રાતો હોય છે; અને તેનાપર ભસ્મી રંગની છારી હોય છે. એનાં પાન આંગલી પેઠે લાંબી ઝીણી સળીપર આવેલાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ અને પીળાં હોય છે. તેનો વાસ ઉગ્ર અને દાહક હોય છે. ભાદરવામાં ફૂલનો ભરાવ હોય છે. શીંગ (ફલ) ઝીણી, લાંબી ને અણીદાર હોય છે.

એના છોડવાના કામળ ભાગપર વખતે કાંઈક કાંટા હોય છે. તેમ વખતે સફેદ વાળની રૂવાટી પણ હોય છે.

મૂળ-પેનસીલથી તે આંગળી કે અંચુકા જેવું જાડું, લાંબા ફાંટાઓવાળું ને કઠુણુ હોય છે. એનો રંગ ઘોળો અને વાસ તથા સ્વાદ ઉગ્ર હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ઘણુંકરી લીસી, રાતી, કે લીલા રંગની અને પેનસીલથી આંગળી જેવી જાડી હોય છે. તેની છાલ અંદરથી લીલા રંગની અને ઘણી ચીવટ હોય છે. છાલ ઉચેડતાં તેમાંથી ઘણી જ ઉગ્ર વાસ

નીકળે છે. ડાંડીના આઠોકાપ કરી જોવાથી વચ્ચોવચ ધોળા ગાભાનો પોચો ભાગ દેખાય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૪ થી ૬ કે વખતે ૧૦ ઈંચ લાંબાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડી ઉપર જે સૂક્ષ્મ પાન (દલ અથવા પર્ણ—leaflets) આવેલાં હોય છે, તે સામસામાં જોડીએ હોય છે, ને એ જોડી ૧૫ થી ૨૧ કે વખતે એથી ઓછી કે એકાદ બે વધારે હોય છે. પાન ઉપરથી લીલાં કે ઘેરા લીલા રંગનાં અને નીચે ઘણાં ફીકા રંગનાં ને ઘણાં લીસાં હોય છે. તે ૩ થી ૧૩ ઈંચ લાંબાં ને ૧ થી ૨૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટરડી ઘણી ટુંકી હોય છે. એ ડીટરડી પાસે પાનની કાર વિષમ હોય છે. પાનને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. ને તેમાંથી ઉગ્ર વાસ નીકળે છે. એનો સ્વાદ ચીકણો ને ફીકા હોય છે.

**ઉપપાન**—પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં ૨ સૂક્ષ્મ ઝીણાં ઉપપાન હોય છે, તેની કાર અને સપાટીઉપર ધોળા વાળની રૂવાટી હોય છે.

**ફૂલ**—ફૂલની સળી પત્રકાણુમાંથી ૩ ઈંચ લાંબી નીકળેલી હોય છે. તેનાપર ૩ થી ૬ એક ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ લાઇન જેટલી ટુંકી હોય છે.

**પુષ્પઆશિકાપ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા સ્પષ્ટ દેખાતા હોય છે. પત્રો લીલા રંગનાં, લીસાં, ૧૩ થી ૨ લાઇન લાંબાં અને તેના ગાળાઓમાં સફેદ આરીક ટંતુઓ દેખાતા હોય છે. તેના દાંતાની બહારની બાજુ વચ્ચોવચ એક લીલી ઉભી નસ હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, મુખ્ય પાંખડી પહોળી ને પાછળ વળેલી હોય છે. તેની પોહોળાઇ ૩ અને લંબાઇ નીચેની ડાંડલી સોતી ૩ થી ૩૩ લાઇનની હોય છે. તેઉપર પીળા રંગની ને પછવાડે ગંજુડા રંગની છાંટણીવાળી હોય છે. બે પાંખ—પાંખડીઓ વાંકી, હોડી—પાંખડીઓની બે બાજુ એક એક ઉભી આવેલી હોય છે. જે પણ પીળા રંગની હોય છે. ને તેની નીચે પણ ડાંડલી હોય છે. એ બે પાંખડીઓ ૨ થી ૨૩ લાઇન લાંબી ને ૧ લાઇન પોહોળી હોય છે. બે હોડી પાંખડીઓ ફીકા પીળા રંગની જરા એકબીજાને જોડાયેલી હોય છે. પણ તે સેહેજ વાતમાં જૂદી પડી શકે છે. એ બે પાંખડીઓ જોડાઇને વાંકી વળેલી હોય છે. તેમાં પું—અને સ્ત્રી—કેસરો દંડાયેલાં હોય છે. એ પાંખડીઓ પણ નીચે ડાંડલીવાળી હોય છે. ને એની લંબાઇ ૩ લાઇનની હોય છે. એનો આકાર કાયથાનાં પાનાં જેવો વાંકો હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે. તે ઉપરથી વાંકાંવળેલાં હોય છે. એના ટંતુઓ ફીકા પીળા રંગના ને પરાગકોપ ભૂરાસલેતા પીળા રંગના હોય છે. આ દશ કેસરોમાંથી નવ સાથે જોડાયેલાં ને એક છૂટું હોય છે. જોડાયેલા ૯ ટંતુ પણ ઉપર જતાં ઘૂટા દેખાતા હોય છે. પુંકેસરોની લંબાઈ ૨૩ થી ૩ લાઇન જેટલી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે લીલા રંગની, નલિકા ઉપર જતાં વાંકી વળેલી, ને તેપર ભૂરા પીળા રંગનું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ) લાંબી, અને વખતે જરા વાંકી હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી, અને ૧ કે ૧૩ લાઇન પહોળી હોય છે. ને જરા ચપટી હોય છે. તે ટેરવે તીક્ષ્ણ અણીવાળી, લીસી અને ચળકતી હોય છે. ને તેને આઘગ્નાસમાં જોવાથી તેનાપર સૂક્ષ્મ ફીકાં ધોળાં છાંટણાં દેખાય છે. શીંગમાં ૧૨ થી ૨૫ બીજ હોય છે. એ દરેક બીજનીવચ્ચે શીંગની સપાટીપર જરા ખાંચ પડેલી હોય છે. જેથી શીંગમાં કેટલાં બીજ છે તે શીંગપરની ખાંચ જોઇ કહી શકાય છે.

**બીજ**—લંબગોળ, ૧૩ થી ૧૩ લાઇન લાંબાં ને લગભગ ૧ લાઇન પહોળાં હોય છે. તે ચળકતાં, જરા પીળાસલેતા લીલા ને ભૂરા રંગનાં હોય છે. બીજ ચોળવાથી ચીકણાં ને ઉગ્ર વાસવાળાં જણાય છે. ને એનો સ્વાદ તૂરો ને ઉગ્ર હોય છે. એ પાછળથી જીભને જરા ખરસટ કરે છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ** } —ઇકડ જેવાં.  
**૫-ગુણદોષ**

**૬-ઉપયોગ**—ઇકડ જેવા છે. એમાંથી ઘણા સરસ રેસાઓ નીકળે છે. એની ડાંડી સોલાની જગોએ અને શાખાઓ દીવાસળી (matches) ની કાંડી બનાવવામાં કામ લાગી શકે તેવાં જણાય છે.

**૭-સ્થાનક**—ઇકડની સાથે જ ધણુંકરી લાસી ઇકડનાં ઝાડવાં પણ ઉગે છે. અને ઘણીવાર જથ્થાબંધ એનાં જ ઝાડવાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—ઇકડનાં ઝાડવાંમાં કાંટા વિશેષ હોય છે. અને આનાં ઝાડવામાં કાંટા ક્વચિત જ હોય છે, માટે આને લાસી ઇકડ કહે છે.

( વર્ગ—લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૫૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—S. grandiflora.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 115; N. p. 80; Watt. VI. part. II. p. 544; ૩. નિ. પા. ૫૧૧.

**૨-દેશીનામ-અગથીઓ** ( પોષ્ણું ); અગર્થા, અગતી, અગસ્ત્યા ( મં ); અગસ્ત, હતીયા ( હિં ); અગસ્ત્ય, મુનિદ્રુમ ( સં ).

**૩-વર્ણન-અગથીઆનાં** ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ કે ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. અગથીઆના રોપા ચોમાસે પોતાની મેળે ઉગી આવે છે. તેને પાણી નહિ મળવાથી તે ૨ થી ૪ ફીટ જેટલા નાહાના રહી જઈ ઘણીવાર તેમાં ફૂલો આવી જાય છે. પણ પાણી પાયા શિવાય તેનાં આ સ્વસ્થાનમાં મોટાં ઝાડો થતાં નથી. તેમાં જાડી શાખાઓ થોડી, પણ નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. જાડી શાખાઓ ભૂરાંગની અને નાહાની પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબાં હોય છે. તેનાં દલ આંબલીની પેઠે સળીપર આવેલાં હોય છે. એની મુખ્ય સળી કે ડીટડીપર ૨૦ થી ૩૦ શેક પાનની નાહાની જોડી હોય છે. જોડીનાં પાન સાંકડાં, લંબગોળ, ફીકા લીલા રંગનાં અને બહુધા લીસાં હોય છે. એમાં ચોમાસાં ઉતાર ફૂલ આવે છે. અને પોશગાસમાં શીંગો પાકી તૈયાર થઈ જાય છે. એનાં ફૂલ ઘણુંકરી ( અહિં ઉગતી ) લેગ્યુ-મિનોસી વર્ગની તમામ વનસ્પતિમાં સૌથી મોટાં હોય છે. માટેજ એનું લાટીન ખાસનામ **આન્ડ્રોલોરા** એટલે મોટાં ફૂલવાળું રખાયલું છે.

**ફૂલ-પત્રકો**માંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીચી ઢળતી નીકળેલી હોય છે. તેપર થોડા સફેદ વાળની ફેજાળ હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી અને તેનાપર ૨ થી ૫ એક ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબી હોય છે. ડીટડીનાં મથાળાં પાસે ૨ પુષ્પપત્રો હોય છે. પણ તે તરત ખરી જાય છે. તેના ડાઘ ડીટડીપર રહી ગયેલા દેખાતા હોય છે. ફૂલ દાંતેડાંની પેઠે વાંકવળેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને મધુરી માદક વાસવાળાં હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ-નાં** પત્રો જોડાઈને બે ખૂણીઆવાળી ઉડી ટોપી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. તે ૧ ઈંચ લાંબાં, લીસાં અને ચળકતાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ ઘોળા રંગની હોય છે. પણ તેની મુખ્ય પાંખડીમાં બહુધા રાતારંગની છાયા હોય છે. આ પાંચે પાંખડીઓને તળિયે સાંકડીને પાતળી ડાંડલી હોય છે. મુખ્ય પાંખડી બીજી ચારે પાંખડીઓ કરતાં પોહોળી હોય છે. એ ફૂલ ઉઘડ્યા પછી અધવચ નીચેથી બહારની બાહુ વળી નીચી ઢળી જાય છે. બાહુની બે પાંખડીઓ અર્થાત્ પાંખ પાંખડીઓ વચમાંની બે હોડી જેવી પાંખડીઓની બાહુએ ઉભી આવેલી હોય છે. તે મથાળે સાંકડી અને વાંકવળતી હોય છે. તે ઘણુંકરી

વચલી હોડી જેવી પાંખડીઓ જેટલી લાંબી હોય છે. હોડી જેવી વચલી બે પાંખડીઓ પાછળની બાહુએથી જોડાયેલી હોય છે, અને તેની અંદર પું-અને સ્ત્રી-કેસરો આવેલાં હોય છે. તે બે પાંખડીઓ જેટલાં લાંબાં અને તેની માફક વાંકવળેલાં હોય છે.

**પુંકેસરો-૧૦** હોય છે. તે દ્વિગુચ્છી અર્થાત્ ૫ ના તંતુઓ જોડાયેલા અને એક છૂટું, એમ હોય છે. તંતુઓ ઘોળા રંગના અને પરાગકોષ અને રજ પીળાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી અને મથાળે વાંકી અણીવાળાં મુખ-વાળી હોય છે.

**શીંગો-(ફલ)-૧** થી  $1\frac{1}{2}$  ફુટ લાંબી,  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળી, ચોધારી, બન્ને છેડે જાડી, સાંકડી અણીવાળી, ફીકા ઘોળા રંગની અને લીસી હોય છે. તેની છાલપર ઉભી કરચલી પડેલી હોય છે. અંદરની છાલ સફેદ અને પાતળી હોય છે. શીંગ તદ્દન સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેમાં ખીજ ખડખડે છે અને શીંગ બાહુએથી પોતાની મેળે ઉઘડી ખીજ તેમાંથી બહાર પડે છે. દરેક શીંગમાં ઘણુંકરી ૩૦ થી ૪૦ ખીજ હોય છે.

**ખીજ-ચોળાનાં** ખીજ જેવાં, જરા ચપટાં, લીસાં અને ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ખીની સામી બાહુએ એક સૂક્ષ્મ લંબગોળ પોહોળો ખાડો હોય છે. અને તે ખાડાને મથાળે બે સૂક્ષ્મ કાળાં ટપકાં હોય છે. ખીને તોડતાં તેમાંથી સફેદ દલ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી** પૌષ્ટિક, પિત્તહર, વાતહર, કફહર, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, અને શોથઘ્ન.

**૬-ઉપયોગ-અગથીઆનું** મૂળ પાણીમાં ધસીને સંધિ-વા અને ખીજા સોગળોપર ચોપડવામાં આવે છે. અગથીઆનાં પાન પોટીસની જગ્યાએ વપરાય છે. એના કામળ પાનનું શાક કરવામાં આવે છે. પાન રેચક કહેવાય છે. અગથીઆની છાલનો ઉકાળો માતા અને ઓળી જેવા સખ્ત તાવમાં અપાય છે. માથાં અને નાકના દરદમાં નાસાવિરેચન તરીકે અગથીઆનાં ફૂલના રસનું નાકમાં ટીપું નંખાય છે. ફૂલનું શાક કરવામાં આવે છે. તે વિશેષ ખવાય તો વાયુકરતા, અને થોડું પૌષ્ટિક મનાય છે. અગથીઆનાં પાન અને ફૂલ મહા-દેવ, ગણપતિ અને હનુમાનને ચડે છે. અગથીઆનાં ફૂલ છોકરાંઓ ખાય છે, તેમજ તે પ્રમેહવાળાને સાકર સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. અગથીઆનાં ઝાડમાંથી ચુંદર નીકળે છે, તે ડાઢ દુખતી હોય તો ડાઢમાં મુકાય છે. અગથીઆનાં ઝાડ દ્રાક્ષ અને નાગરવેલના વેલા ચઢાવવા માટે બાગો વગેરેમાં ઘણાં વવાય છે. અગથીઆની

કાચી શીંગોનું શાક કરવામાં આવે છે. અગથીઆનું લાકડું પોચું ને હલકું થાય છે. તે જલદી સડી જાય છે.

“એનાં ફૂલનું શાક ખાવાથી રાતઝંધો મટે છે, પાન અને ફૂલના રસની નાસ લેવાથી ચોથીઓ તાવ મટે છે, મધ સાથે ખાય તો ઝાંખ મટે, પાનનો રસ ડીલે ચોપ-ડવાથી ખરજ ગુંબડાં ટાળે છે. એની કાચી શીંગ ત્રિદોષ, શૂળ, કફ, પાંડુ, પક્ષીહ, ગુદમ, વિપ એ સર્વે રોગને ટાળે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.)

“એની છાલનો ક્વાથ ખાંસી, કફ આડો, શૂળ, તથા ત્વચારોગ ઉપર આપવામાં આવે છે. આંખની ઝાંખ કાપવા માટે તેનો રસ આંખમાં નાંખવામાં આવે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

અગથીઆની છાલ કટુપૌષ્ટિક તરીકે જ્વરાદિક ઉપર ક્વાથમાં પડે છે. પાન અને ફૂલનો સ્વરસ સ્લેષ્મ, માથાનું ભારે રહેવું તેમ જ સસણીની અંદર મધની સાથે આપવાથી ફાયદો થાય છે.” (ડા. વી. ડી.)

૭-સ્થાનક-અગથીઆનાં ઝાડ બાગ અને વાડીઓમાં તેમ જ રસ્તાની બાજુએ વાવવામાં આવે છે. તોપણ ઘણી જગોએ તેનાં બી પડી તે પોતાની મેળે વાડીની વાડ અને બીજી પડતર જમીનમાં ચોમાસે ઉગી આવે છે.

એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે. એ ઉત્તર આસ્ટ્રેલિયાનું વતની છે.

૮-વિવેચન-અગથીઆનાં ઝાડવામાં અગસ્તનો ઉદય હોય લાંસુધી ફૂલ આવે છે. માટે એનું અગસ્ત મુનિના નામ ઉપરથી મુનિદ્રુમ અને અગસ્ત્ય નામ પડેલું કહેવાય છે. અગથીઆનું ઝાડ જ્યારે તેમાં પાન અને ફૂલ હોય છે ત્યારે તે ઘણું સુંદર દેખાય છે. તે જલદીથી વધનારું અને થોડા વરસ જીવનારું છે. એ વૃક્ષ પક્ષીઓને બહુ પ્રિય છે. કેમકે એ વૃક્ષની શાખાઓ પર ઘણી જાતનાં પક્ષીઓ વારંવાર જોવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ પર ભમરાઓ ગુંગરવ કરતા પણ જોવામાં આવે છે.

અગથીઆનાં એક જ ઝાડ પર કોઇવાર લાલ અને સફેદ એમ બે જાતનાં ફૂલ આવે છે. અને ઘણીવાર બે જૂદાં રંગનાં ફૂલો જૂદાં જૂદાં ઝાડો પર પણ હોય છે ત્યારે રાતાં ફૂલવાળાને રાતો અગથીઓ (S. coccinea) કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૫૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Taverniera nummularia.  
દશાન્ત-H. II. p. 140; N. p. 81; Watt.  
VI. part. III. p. 414.

૨-દેશીનામ-જેડીમલ, જેડીમધ (પોન્નચું).

૨૭

૩-વર્ણન-જેડીમલના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા અને થડમાંથી ઘણી શાખાઓવાળા હોય છે. શાખાઓ ઘણુંકરી ઉભી હોય છે. પણ કેટલીકવાર તે જમીન પર પસરાયલી પણ હોય છે. એમાં લીલા રંગનાં પોહોળાં ગોટકડાં પાન આવે છે. તે ઘણુંકરીને ત્રિપર્ણી હોય છે. એમાં ફૂલ અને નાહાની શીંગો ચોમાસાં અને શિયાળામાં જોવામાં આવે છે.

એના છોડવા જરા છેટેથી જવાસા જેવા દેખાય છે. એના છોડવાઓનો બધી જાતનાં ઢોરો ચારો કરે તેથી એના છોડવા ઉઠાળે પાન વગરનાં ઝાંખળાં જેવા દેખાય છે. એના આખા છોડવા પર ભૂરા કે ઘોળા વાળની રૂંવાડી હોય છે.

મૂળ-એનું મૂળ એના છોડવાના પ્રમાણમાં જાડું અને લાંબું હોય છે. તે પેનસીલથી અંગુઠા જેવું જાડું થાય છે. એમાંથી ક્વચિત જ બીજા ફાંટાઓ નીકળે છે. પણ ઘણુંકરી એનું એક જ ખીલામૂળ જમીનમાં ઘણું ઉંડું ઉતરેલું હોય છે. તેની છાલ બહારથી ભૂરા અને અંદરથી સફેદ રંગની હોય છે. તે પર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. છાલ પરની ભૂરી ફેતરી ઉતારી જોતાં તેની અંદરની છાલ ફીકા પીળા રંગની, રેસાવાળી, મજબૂત અને રસભરી દેખાય છે. મૂળનો આડોકાપ કરી જોતાં તેમાંનાં કાષ્ટ અને ત્વચાનાં ચક્રો ફીકા પીળા રંગનાં, રસભર્યાં ને સચિદ્ર જોવામાં આવે છે. તેનું કાષ્ટ જરા પીળાસલેતા રંગનું, રેસાવાળું ને ચીવટ હોય છે. તે ઉપર ઉભી નસો દેખાય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ બળ્લરમાં મળતા જેડીમધના સ્વાદને મળતો, મીઠો અને ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિત જ હોય છે. પણ હોય છે ત્યારે તે પેનસીલથી ટચલી આંગળી જેવી જાડી અને ગોળ હોય છે. પણ ઘણુંકરી મૂળને મથા-જેથી સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. જે ચળકતી, લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. તેના પર ઉભી નસો અને સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ઘણુંકરીને ત્રણ પાનના ત્રેખડાની પેઠે આવેલાં હોય છે. પણ બહુધા અષ્ટકું પણ આવેલું હોય છે. જ્યારે ત્રિપર્ણ અર્થાત્ ત્રણ પાનના ત્રેખડાની પેઠે પાન આવેલાં હોય છે ત્યારે બાજુનાં બે પાન વચલાં પાન કરતાં ઘણાં ટુકાં હોય છે, તે એક બીજાંથી એવાં સમાન્તર છટાં છટાં આવેલાં હોય છે કે, તેની રચના એક જોવા લાયક થઈ રહેલી હોય છે. પાનની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાન જડાં, ડીટડી પાસે સાંકડાંથતાં ને મથાળાં તરફ પોહોળાં હોય છે. તે ૧/૨ ઈંચથી ૩/૪ ઈંચ લાંબાં અને ઘણુંકરી તેટ-



લાંબ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની બાજુની કાર જરા ઉંચી થઈ અંદર વળતી હોય છે, તેથી પાનમાં લાંબી દવા ધુટવાની ખરબ જેવી પોલ દેખાય છે.

**ઉપપાન-સૂક્ષ્મ,** તે તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં-થતાં અણીદાર હોય છે.

**ફૂલ-પુષ્પ** ધારણ કરનારી ઝીણી સળી પત્રકાણુમાંથી નીકળે છે. તે પાન કરતાં બહુધા લાંબી હોય છે. તેના પર સફેદ વાળની ફંવાટી હોય છે. એ સળી પર એક પછી એક કેટલાંક ફૂલો આવેલાં હોય છે, તેમાં સહેજ મધુરી વાસ હોય છે. તેની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. અને તે પર વાળની ફંછાળ હોય છે. અને દરેક ફૂલની ડીટડી નીચે એકેકું પુષ્પપત્ર હોય છે. તે પુ. બા. કાષ કરતાં ટુંકું હોય છે.

**પુષ્પઆલેકોપ-૧** લાઇનથી કંઇક લાંબો હોય છે. તેનાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયલાં અને અધ-વચ્ચથી ઉપર છૂટાં હોય છે. તેના પર થોડી વાળની ફંવાટી આવેલી હોય છે. તેના દાંતા અણીદાર હોય છે. આ કોષની નળી પર ફીકા જંબુડા રંગની મજેની બાનક હોય છે. ફૂલની કળી નીચે પુ. બા. કોષના એ પાંચે દાંતા ઉભા હોય છે. જેથી પાંખડીઓની કળીનું રક્ષણ થાય છે. પણ ફૂલ ઉઘડ્યા પછી એ પાંચ દાંતામાંના બે દાંતા ફૂલની મુખ્ય પાંખડીની પછવાડે તેને આધારભૂત થઈ રહે છે, અને ત્રણ દાંતા વચ્ચેથી જોડાયેલી પાંખડીઓની પછવાડે ટેકા આપી નીચા ઢળતા રહે છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ફીકા જંબુડા અથવા ગુલાબી રંગની અને લીસી હોય છે. તેની સૌથી મોટી મુખ્ય પાંખડી તળિયે સાંકડી ને મથાળે પોહોળી હોય છે. તેનું ટેરવું યુક્તું અથવા જરા અંદર બેસતી ખાંચવાળું હોય છે. તેની પછવાડે વચ્ચેલી નસને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે વચ્ચેમાં ઘેરા ગુલાબી કે જંબુડા રંગની હોય છે. તે ૩ ઇંચથી ૩ ઇંચ લાંબી અને ધણુંકરી તેટલીજ પોહોળી હોય છે. તેમાં તાડનાં પાનના પંખામાં હોય છે તેવી ઉભી નસો આવેલી હોય છે. જેમાંની કેટલીક ઉપર જતાં દ્વિ-ભાગિત અથવા બે ફાંટાળી થયેલી હોય છે, અને કારપાસે તે ઉભી કમાનની પેઠે એક બીજાં સાથે જોડાઈ ગયેલી હોય છે. તેને તળિયે નસોની વચ્ચેમાં ઘોળી પડી હોય છે. (આ રચના બહુ જોવા લાયક છે).

મુખ્ય પાંખડીની બાજુની બે પાંખ પાંખડીઓ ધણુંકરી ટુંકી હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબી અને સાંકડી હોય છે. તેનો રંગ ગુલાબી હોય છે. વચ્ચેથી બે પાંખડીઓ જોડાઈ હોડી જેવી થયેલી હોય છે. તે જરા ફીકા રંગની હોય છે. તે ૩ ઇંચ લાંબી ને મથાળે વાંકી

વળેલી હોય છે. તેની અંદર પું-અને સ્ત્રીકેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે.

**પુંકેસરો-\*** ૬ થી ૧૦ હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા, ચળકતા, લીસા અને મથાળે વાંકવળેલા હોય છે. પરાગકોષ પીળા રંગના અથવા ભૂરા હોય છે. અને પરાગરજ પીળા રંગની હોય છે. એક પુંકેસર બીજાં ૮ કે ૯ જોડાયેલાં પુંકેસરો કરતાં ટુંકું ને ફૂલની મુખ્ય પાંખડીની ધણુંજ પાસે હોય છે. તે મુખ્ય પાંખડી કાઢતાં બહુધા વચ્ચેથી હોડી જેવી બનેલી પાંખડીઓથી આગળ આવી જાય છે. અને બીજાં પુંકેસરો જોડાયેલી પાંખડી છૂટી પાડીએ ત્યારે દેખાય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે, તેના ગર્ભાશયનો ભાગ પોહોળો, ચપટો અને અલનત પાતળો હોય છે. નલિકા રતાસલેતા રંગની વાંકી વળેલી હોય છે. નલિકામુખ નલિકાને મથાળે સૂક્ષ્મ હોય છે.

**શીંગા-(ફલ)-પ્રથમ** લીલી, ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે ૩ લાઇનથી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૧ લાઇનથી ૧ ૧/૨ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે ચપટી અને તેમાં ૨ થી ૪ બીજા હોય છે. દરેક બીજાવચ્ચે તે જરા સાંકડી થયેલી હોય છે. જેથી તેમાં કેટલાં બીજા છે તે તેના સાંધા ઉપરથી જણાઈ આવે છે. તેનો સૌથી પહેલો સાંધો બીજા સાંધાઓ કરતાં સાંકડો હોય છે. અને સૌથી છેવટનો સાંધો કાકચની શીંગના આકારનો પોહોળો હોય છે. તે જરા વાંકવળતો ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગની સપાટી પર ખારીક વાળ જેવા કાંટા હોય છે.

**બીજા-ચપટું** અને અડદની ફાડના આકારનું હોય છે. તે લીસું અને રંગે ભૂરાસલેતા લીલા કે કાળા રંગનું હોય છે. તે ૩ લાઇન લાંબું અને તેથી સહેજ ઓછું પોહોળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી,** મૂત્રલ, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તથા કફ અને શયમ્ન.

**૬-ઉપયોગ-આ** જેડીમલના મૂળનો કવાય પેટની દેડઉપર સાજાખાર સાથે અપાય છે. એનું મૂળ

\* સર જ. ડી. ફક્કર સાહેબ D. C. ને આધારે પુંકેસરો એક ગુચ્છ monadelphous લખે છે. અને Grah cat. Bombay plant. p. 49 No. 195 માં "Hedysarum. D. C. Diadelphia decandra." એમ લખેલું છે. એના પ. થી ૬ નમુનાઓ તપાસતાં તેમાંના બેમાં પુંકેસરો ફૂલ ૯ જોવામાં આવેલાં છે. તેમાં આઠ જોડાયેલાં ને એક છટું ને ચારમાં ૯ ભેળાં ને એક છટું એમ જોવામાં આવેલાં છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે કેટલાંક ફૂલોમાં એકાદ પુંકેસર સમાઈ જવાથી જોવામાં આવતું નહિ હોય.



અગરમાંના ખરા જેઠીમધની પેઠે ઉધરસ ઉપર પણ વપરાય છે. એનું મૂળ લોહી સુધારવાને અપાતાં ખીજાં વસાણાની સાથે પણ વપરાય છે. એનું મૂળ પાણીમાં વાટીને વાળાના સોજા ઉપર ચોપડાય છે. છપ્પનિયા દુકાળમાં એનાં મૂળ ધણું ગરીબ લોકો ખાતા હતા. એનાં પાન વાટી ગડગુંડાં અને ચાંદા ઉપર પોટીસ ટુકાણે ધણા લોકો લગાડે છે. જેઠીમલનો આખો છોડવો બાળી તેની ભરમ ગોળની સાથે અહિંના (પોરબંદરના) ખેડુ અને રબારી લોકો બરલની ગાંઠ ઉપર ખવરાવે છે. ખેડુ લોકો પોતાનાં ખેતરોમાંથી જેઠીમલના છોડવા સુડી બળતણ તરીકે બાળે છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે ધણા ગરીબ લોકો એનાં ખીજ પણ ખાતા હતા. એનાં ખીજ વાટીને ગુંબડાંપર પણ ચોપડાય છે. તેમ છોકરાંને ઘાંટી પડી હોય તો એનાં ખીને સેકી વાટીને ઘીમાં ચટાડે છે. એના સુકા છોડવાને કુટેડી દુકાળ વખતે ગરીબ લોકો પોતાનાં ઢોરોને ખવરાવતા હતા.

૯-સ્થાનક-એ જેઠીમલના છોડવા આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ કરી ભેજવાળી જગ્યાએ ધણા ઉગે છે.

એ સિંધ અને પંજાબમાં પણ થાય છે.\*

૮-વિવેચન-અગરમાંના જેઠીમધને (Glycyrrhiza glabra) અંગ્રેજીમાં લિકરીસ કહે છે. આ જેઠીમધ જેવો પોરબંદરમાં થતા જેઠીમલના મૂળનો મીઠાસલેતો સ્વાદ હોવાને લીધે એને પણ એ નામ અપાયલું હશે.†

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૬૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Alhagi maurorum.

દશાન્ત-H. II. p. 145; N. p. 81; Watt.

I. p. 164; ૩૦ નિં ૫૦ ૯.

\* રેલવેમાં મુસાફરી કરતાં વઢવાણ અને વીરમગામની વચ્ચે રેલલાઇનની બંને બાજુએ આ જેઠીમલના છોડવાઓ નિર્ધારિત ઉગેલા જોવામાં આવે છે, અને તે લોપાઓ ઉઠને ચરાવે છે.

† એ જેઠીમલનાં મૂળિયાં અહિંનાં ખાપટ ગામની કાલણી અને ઘુડઘાયા લોકો પોરબંદરની બજારમાં ગાંધીને ત્યાં વેચે છે. તેની કીમત એક બારીએ ૧ થી ૨ આનાં સુધી આવે છે. તે ગાંધી લોકો સુકાવી મુંબઈ ચડાવે છે. અહિંના ખેડુ અને રબારી લોકોનાં છોકરાં એક ગમત માટે એ જેઠીમલનાં મૂળની સાથે બુકરો પાણી ચાવે છે, તે પાણીનો તરત મોઢાંમાં ભૂંકે થઈ જાય છે. આથી તેનાં મૂળમાં ધણો ચમત્કાર માને છે. એના છોડવા ઘેડની કાંઈનાં ખેતરોમાં ઢગલા મોઢે ઉગે છે. તે ચુનારીઆ લોકો ખોદી લાવી ચુનાની ભટ્ટીમાં બાળે છે. પણ એનું મૂળ ઓસડ તરીકે ઉપયોગી છે, એટલુંજ નહીં પણ એના આખા છોડવા ગાડરાં, બકરાં અને ખીજાં ઢોરોને ચારાની તંગી વખતે અતિધણા ઉપયોગી થઈ પડે છે.

૨-દેશીનામ-જવાસો (પો+ગુન્); જવાસ, કાસ, ચવાસ (મ૦); જવાસા, ચવાસ, જવાસ (હિં૦); યાસ, ચવાસક, અધિ-કંટક, દીર્ઘમૂલ (સં૦).

૩-વર્ણન-જવાસાના છોડવા ૧ થી ૨ ફેટ કાઠવાર ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં ઝીણી ઝીણી લાંબી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનો આખો છોડવો સહેજ પીળાસલેતા લીલા રંગનો દેખાય છે. તેનાપર ઉભી હાંસિ અને સૂક્ષ્મ ખારીક વાળની ફંવાટી હોય છે. પાન ઝીણાં જરા છેટે છેટે આવેલાં હોય છે. અને નાહાની શાખાઓ તીક્ષ્ણ અણીવાળી, કાંટા જેવી એના છોડવામાં ધણી નીકળેલી હોય છે. ફૂલ રતાસલેતા રંગનાં; અને શીંગ (ફલ) ઝીણી હોય છે, એને મહાફાગણમાં ફૂલ આવી ઉન્હાળે શીંગ પાકે છે.

એના છોડવા ઉન્હાળો ખેસતાં બહુ જોરમાં આવે છે.

મૂળ-જવાસાના છોડવાના પ્રમાણમાં તેનું મૂળ ધણું જડું, અને જમીનમાં ધણું ઉંડું ઉતરેલું હોય છે. મૂળનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ફેટ ૧ ફેટ ઈંચ જેટલો સાધારણ રીતે જોવામાં આવેલો છે. મૂળઉપરની છાલ બહારથી ખડ-ખચડી ભૂરા કાળા રંગની ને તેપર ધણુંકરી ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. ને અંદરથી તે રેસાવાળી અને રાતા રંગની હોય છે. તેની વાસ કાચાં કરમદાં જેવી, અને સ્વાદ પણ તેવોજ અને ધણો તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-છોડવાના નીચલા ભાગમાં તેની ડાંડી અને શાખાઓ રતાસલેતા રંગની બહુધા લીસી અને ગોળ હોય છે. તે પેનસીલથી ટચલી આંગળી જેવી જડી હોય છે. તેપરની છાલ ઉપરથી રતાસલેતી, અને અંદરથી લીલાસલેતા રંગની હોય છે. તે ખારીક રેસાવાળી મજબૂત અને ઉચેડી હોય તો ડાંડી ફેટ શાખાપરથી સળંગ ઉચડી આવે છે. કામળ શાખાઓનો રંગ પીળાસલેતો લીલો હોય છે, અને તેપર તીક્ષ્ણ અણીવાળા ૧ થી ૧ ફેટ ઈંચ લાંબા કાંટાઓ આંતરે આવેલા હોય છે. એ શાખા અને કાંટાઓપર ધણુંકરી ઘોળા વાળની ફંવાટી હોય છે. શાખાઓને ચોળતાં તેની વાસ ખારી જળને મળતી, અને સ્વાદ કાચાં કરમદાં જેવો ને તૂરો લાગે છે.

પાન-શાખાઓપરના કાંટાઓના ઈંચ પાસેથી ધણુંકરી અકેકું પાન નીકળેલું હોય છે. તેના આકાર લંબ-ગોળ, કે તે તળિયે સાંકડો અને મધ્યાળે જરા પોહોળો હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીને ફીકો હોય છે. પાનનું ટેરવું જરા પાછળ નમતું અને ધણુંકરી સૂક્ષ્મ અણીવાળું હોય છે. પાનની સપાટીપર કાઠવાર ઘોળા સૂક્ષ્મ વાળની ફંવાટી આવેલી હોય છે. પાન ૧ થી ૧ ફેટ ૧ ઈંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ ફેટ ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ધણી ફુંકી

છે. એના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા કે લાંબા વધેલા હોય છે. એમાં લાંબી, પાતળી, લીસી, ફીકા લીલા રંગની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં અને સંયુક્ત હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેના પર ૧૫ થી ૩૦ જોડી નાનાં, સાંકડાં, યુક્ટાં, એક નસવાળાં આંખલી જેવાં પાન (દલ) ની ઘણી પાસેપાસે આવેલી હોય છે. અને એક પાન મુખ્ય ડીટડીને છેડે આવેલું હોય છે. પાનને અડકતાં તે રીસામણીની પેઠે વખતે થોડાં સંકોચાઈ જાય છે. ઉપપાન ભલ્લાકૃતિનાં, પાતળાં ને ગોળાછલેતા છોડાવાળાં હોય છે. તે તરત ખરી જાય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પતંગીઆના આકારનાં, પીળાસલેતા રંગનાં, રાત્રી દીશીઓવાળાં, પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી ચીકાસવાળી ઝીણી સળીઓ પર આવેલાં હોય છે. શીંગ (ફલ) ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી અને બહુધા ૧ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે ચપટી, ઘણુંકરી સીધી કે જરા વાંકી ને નીચેની કોર પર ખાંચાઓવાળી હોય છે. એના દરેક સાંધામાં અફેક્ટું ખીજ હોય છે. સાંધા ૬ થી ૧૦ હોય છે.

ભોંયછકડની ડાંડીમાંથી ઝીણા રેસા નીકળે છે, તેની પાતળી દોરી બની શકે છે. ભોંયછકડના છોડવા ભેંસ અને ઘોડાઓ ખાય છે, ભોંયછકડના છોડવાને સુકાવી તેના પુળા ખાંધી તેને ખેડુલોકો દોરવાડીઆનાં ઝાંપા અને છળ ઉપર જવળી તરીકે વાપરે છે. ભોંયછકડને પાલો વાટી તેનો રસવિકારના સોજા પર લેપ કરવામાં આવે છે.

*Æ. aspera* (H. II. p. 152). એ ભોંયછકડની મોટી જાત છે તેને સોલા અથવા શોલા, ફલસોલા, (હિં) અને મરાઠીમાં ભેંડ કહે છે. આ વનસ્પતિ આ સ્વસ્થાનમાં ઉગતી જોવામાં આવી નથી, પણ કોંકણ અને અંગાળમાં તે છીછરાં પાણીમાં અગર પાણી કાઠે ઘણી ઉગે છે. એની ડાંડી મૂળિયાં પાસે ૧ થી ૨ ઇંચ જાડી થાય છે અને તે અંદરથી નરમ પોચી ગાભા (pith) જેવી હલકી, ને સફેદ હોય છે. એના ગાભામાંથી માલવણનાં લોકો સેવતી, ગુલાબ વગેરેના ફૂલો જેવાં ફૂલો કાતરે છે, અને તેની વેણી અને માલાઓ બનાવે છે. તેમજ કેટલાંક રમકડાં પણ તેમાંથી કાતરી વેચે છે. અંગાલા તરફ અંગ્રેજ લોકોને તડકામાં પહેરવાની સોલાટોપી એના ગાભામાંથી બનાવવામાં આવે છે, માટે તેને સોલાટોપી કહે છે. સોલાટોપી તડકાની વખતે પહેરવાથી લુ અગર ગરમીની અસર માથાને ખીલકુલ લાગતી નથી, એટલુંજ નહિ પણ ટોપી હલકી હોવાથી તેનો માથાને કંઇ પણ બોજો જણાતો નથી.

નાસુર ભગંદર કે ખીજા જખમો સાંકડા થઇ પુરાઇ જતા હોય ને તેને શસ્ત્રક્રિયા કર્યાં શિવાય તે વહેવરાવા

માટે પોહોળા ને ખુલા રાખવા હોય તો એ સોલા વનસ્પતિના ગાભામાંથી જોઇએ તેવી સળી બનાવી નાસુર વિગેરે જખમોમાં તે દાખલ કરવામાં આવે છે. તેથી નાસુર કે જખમોમાંથી એની સળી રસી ચુસીને ફૂલે છે, તેથી નાસુર કે જખમ વગર શસ્ત્રક્રિયાએ ખુલ્લાં રહે છે, એટલુંજ નહિ પણ તે પોહોળા થાય છે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર. ૧૬૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pseudarthria viscida.

દષ્ટાંત-H. II. p. 154; N. p. 83.

૨-દેશીનામ-ચપકણાવેલો (પોંચુ).

૩-વર્ણન-ચપકણા વેલાના છોડવા ચોખાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે, ને કાંઈવાર ઘાસ કે ઝાડવાં પર પડેલા હોય છે, અથવા કાંઈ ટોકા ન મળે તો તેની ડાંડી જમીન પર પડેલી અને તેના છોડા અડધા ઉંચા દેખાતા અથવા સીધા કે આડા જમીન પર પડેલા હોય છે. એની ડાંડી સુતળી જેવી કે તેથી પણ વખતે જરા પાતળી ને નરમ હોય છે. તે પર ઉભી હાંસિા અને ચીકાસલેતા ઘોળા ભૂરા વાળની રૂવાટી આવેલી હોય છે. મૂળ ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું, સુતળી જેવું જાડું, અને ઝીણા ફાંટાઓવાળું હોય છે.

એનો આખો છોડવો ઘણુંકરી એવો ચીકણો હોય છે કે તે કપડાં કે આંગળાંને લાગે તો ચોંટી જાય છે. એના છોડવા ઘણા અમળ્ય જોવા દેખાવના, અને ઘણુ નાબુક હોય છે, તે સઘળી જગોએ ઉગતા નથી પણ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણુંકરી જથ્થાબંધ ઉગે છે.

પાન જરા છેટે છેટે, અને આંતરે આવેલાં હોય છે. તે સાલવણની માફક ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૧ થી ૧½ કે ૨ ઇંચ લાંબી, દોરા જેવી પાતળી, નરમ અને ઉભી નીક તથા હાંસોવાળી હોય છે. તે પર ભૂરા વાળની રૂવાટી હોય છે. મુખ્ય ડીટડી પરનાં બાજુનાં બે પાન સામસામાં એક જોડીએ, અને વચલું પાન તે ડીટડીને છેડે સીધું આવેલું હોય છે. બાજુનાં ૨ પાન ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં, અને વચલું પાન ૧½ થી ૨ કે કોઈવાર ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબું હોય છે. બાજુનાં ૨ પાન ઘણુંકરી પોહોળાછલેતાં લંબગોળ, વિષમ કે અસમાન કોરવાળાં, અને વચલું પાન મૃદંગાકૃતિનું એટલે તળિયે સાંકડુંથતું, વચમાં ગોળાછલેતા ખૂણીઆથતું પોહોળું, અને તેથી ઉપર જરા વિશેષ લાંબું અને સાંકડુંથતું હોય છે. એ ત્રણ પાન (દલ-leaflets) ઘણાં પાતળાં હોય છે. તે દરેકને સૂક્ષ્મ ડીટરડી અને

ઝીણી અણી જેવાં ખારીક ઉપપાન ( stipellæ ) હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ખુલ્લા લીલા રંગની અને નીચેની ઘણી ફીકા લીલી હોય છે. એ બન્ને સપાટીપર ઘોળા લાંબાં વાળની ઘણી આછી રૂંવાટી હોય છે, તે વખતે પાછળથી ખરી જાય છે. પાનને આઈલાસમાં જોવાથી તેની નસોઅંદરનું જળીકામ પારદર્શક જેવું મળેનું દેખાય છે.

ઉપપાન-લાંબી અણી અને વચમાં એક ઉભી નસવાળાં મુખ્ય ડીટડીના થડમાં આવેલાં હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ દોરાર્થી પણ પાતળી પત્રકાણુમાંથી અથવા શાખાઓને છેડે નીકળેલી હોય છે, તે ઘણીવાર શાખા પ્રતિશાખાવાળી હોય છે, તેપર ચીકાસલેતા ભૂરા વાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી લાંબી અને તેને તળિયે ઉપપાન જેવાં ઝીણાં લાંબી અણીવાળાં પુષ્પપત્રો હોય છે. પુ. બા. ૦ કાપ સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલની પાંખડીઓ પુ. બા. ૦ કાપ કરતાં લાંબી અને ફીકા ગુલાબી કે જાંબુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે.

પુકેસરો-૧૦, દ્વિગુચ્છી.

સ્ત્રિકેસર-૧.

શીંગા ( ફલ )-આની શીંગા ઘણી અજળ્યજ જેવી રીતે વાંકી ચુંકી વળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી ને ૧ થી ૨ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે પાતળી ને ચપટી હોય છે. તેનાપર ચીકાસલેતા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. શીંગામાં ૪-૬ બીજ હોય છે. શીંગામાં ઘણુંકરી દરેક બીજનો જૂદો આંકો હોય છે. તે આંકાની બન્ને બાજુએ સૂક્ષ્મ છેડા નીકળેલા હોય છે. અને છેવટનો શીંગાનાં મથાળાંનો આંકો બીજા આંકાઓથી લાંબો અને પોહોળો હોય છે. શીંગા એટલી પાતળી હોય છે કે તેનાં પડમાં નસોનું જળીકામ અને તેમાંનાં બીજ બહારથી દેખાય છે.

બીજ-સૂક્ષ્મ ચપટાં હોય છે.

એ વેલાનાં મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછીના ડંખપર તેમજ સોળપર ચોપડવામાં આવે છે, તે સંગ્રહણી ઉપર પણ વપરાય છે, એમ કહેવાય છે.\*

\* ચપકણાવેલા રાજવાડી બાગની વાડમાં તેમજ હાડયા અને માલક ડુંગરની ઉપરની તળીઓ અને પડધારાપર ઘણુંકરી જથ્થાબંધ ઉગે છે. એ દક્ષિણ પશ્ચિમમાં થાય છે.

એના છોડવા વેલાની પેટ ઉગે છે, અને તે ચીકણા હોય છે, માટે એને ચપકણાવેલો કહે છે.

વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૬૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Uraria picta.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 155; N. p. 83; Watt. VI. part IV. p. 212; ર. નિ. પા. ૪૦.

૨ દેશીનામ-પીળો સમેરવો ( પો. ); પીઠવણુ ( ચ. ); પીટવન, રાનગાંજા ( મ. ); ઢાબરા, પીટવન, શંકરજડા ( હિં. ); વૃષ્ટિપર્ણી, ચિત્રપર્ણી ( સં. ).

૩-વર્ણન-પીઠવણુના છોડવા ચોમાસે વિશેષકરી જ્ઞેવામાં આવે છે. તે ૨ થી ૪ કે ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે. અને કોઇવાર તેની નીચેની શાખાઓ જમીનપર ફેલાઈ તેના છેડાં ઉંચા થયેલા જ્ઞેવામાં આવે છે. એને ઘણુંકરી લાંબાં સંયુક્ત પાન આવે છે. અને તેની ઉપરની સપાટીપર વચમાં પીળાસલેતા ભૂરા કે ફીકા ઘોળા રંગના પટા હોય છે. તે પાનપર ચિત્ર જેવા દેખાય છે. તેપરથી એના છોડવા તરત જાળખાઈ આવે છે. શાખાઓને છેડે શિયાળની પુંછડી જેવી લાંબી સૂક્ષ્મ ફૂલોની લોર ( લર ) અથવા ડુંડી કલંગી કે ચમરી આવે છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં અને શીંગ ( ફલ ) ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે.

એના છોડવાના કામળ ભાગોપર વાંકી અણીવાળા સૂક્ષ્મ કાંટા જેવી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. જેથી એ છોડવાની કપડાંને ઝાપટ લાગે છે તો તે કપડામાં અટકી જાય છે.

મૂળ-છોડવાના પ્રમાણમાં મૂળ ઘણીવાર જરા વિશેષ જાડું, લાંબું, અને જમીનમાં ઉંડું ઉતરેલું હોય છે. તેમાંથી ક્વચિતજ બીજા ફાટાઓ નીકળેલા હોય છે. તેની છાલ ઉપરથી ભૂરા રંગની, ખડખડી, અને તેનાપર છીછરા ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તે અંદરથી સફેદ રંગની, મજબૂત અને રેસાવાળી હોય છે. મૂળનું લાકડું ફીકા ઘોળા રંગનું અને ઘણું કઠુણ હોય છે. તેના આડો કાપ કરી જોતાં તે ચક્રાકાર દેખાય છે. મૂળની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ મીઠો, તૂરો, ચીરપરો, ચીકાસલેતા તેલીયો એમ ઘણા સ્વાદમિશ્રિત ચમત્કારિક લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી જમીનમાંથી થોડી વધી પછી તેમાંથી ૪ કે ૫ લાંબી પાતળી શાખાઓ નીકળે છે. તે તરસાની પેટ ઉંચી અથવા આડી વધે છે. તે સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. ડાંડી ભૂરા રંગની અને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તે પેન-સીલથી ટચલી આંગળી જેવી જાડી થાય છે. તે વચમાં થોડી પોકળ હોય છે. શાખાઓ રંગે લીલી ને તેપર ઉભી હાંસો અને સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શાખાનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સફેદ પોચા ગાલાથી ભરાયેલી દેખાય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૬ થી ૧૦ કે ૧૫ ઇંચ લાંબાં અને ઘણુંકરી તેથી થોડાં ઓછાં પોહોળાં હોય છે. ડાંડીના નીચલા ભાગનાં પાન વખતે સાદાં હોય છે. પણ ઉપરના ભાગ અથવા શાખા ઉપરનાં પાન સંયુક્ત હોય છે. સાદાં પાન સંયુક્ત પાન કરતાં બહુધા ટુકાં હોય છે. સંયુક્ત પાનની મુખ્ય ડીટડી સુતળી જેવી બીડી ને તેપર ઉભી હાંસો અને સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ ડીટડીપર ૨ થી ૩ સામસામાં પાનની બેડી આવે છે, અને વખતે સારા મોટા છોડવામાં બેડીની આગળ એક પાન છેડે પણ આવેલું હોય છે. બેડીમાંનાં પાનની ડીટડી ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ હોય છે. ને તે દરેક પાન ૩ થી ૬ કે ૮ ઇંચ લાંબું અને ૩ થી ૧૧ થી ૧ કે ૧૧ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાં-થતાં, ને છેડે છુટાં અથવા અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલાસલેતો ને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. ઉપરની સપાટીપર વચ્ચેવચ્ચ પીળાસ કે ભૂરા-સલેતા ઘોળા રંગના ચિત્ર જેવા પટા હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે ઉપરની સપાટી કાળાસલેતા રંગની થઈ જાય છે. તેની બંને સપાટીપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. નીચેની સપાટીપર બહુધા ઘોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તેની અંદરની નસો અને તેનીવચ્ચેનું બળીકામ બંને સપાટીએ બહાર નીકળતું સ્પષ્ટ દેખાય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખટાસલેતો તૂરો અને પાછળથી ખરસટ લાગે છે.

**ઉપપાન**—પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બંને બાજુ એકેક દેશી વહાણનાં સઢના આકારનું ઉપપાન આવેલું હોય છે. તેપર ઉભી નસો હોય છે. બેડીમાંનાં પાનની સૂક્ષ્મ ડીટડીના થડમાં પણ આવાજ આકારનાં સૂક્ષ્મ ઉપ-ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે ફૂલોની ચમરી લાંબી કુંડી જેવી આવે છે. તે ૩ થી ૧ કે વખતે ૧૧ કુંટ લાંબી અને ૩ થી ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેની સળીપર ઉભી હાંસો અને વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તેપર ગીચોગીચ ચોતરફ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે વખતે એકજ બિંદુપરથી બધે નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડીની પાસે સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા ભૂરા રંગના વાળની રૂંવાટીવાળાં પુષ્પપત્રો હોય છે. જે તરત ખરી જાય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૩ લાઇન લાંબી ને તેનાપર પીળાસલેતા ભૂરા, વાંકી અણીવાળા કાંટા જેવી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા પછી એ ડીટડી (ભીંતના) વાલસેટની ડાંડીની માફક અંદરની બાજુ વાંકી વળી જાય છે. (એ રચના જેવા લાયક છે.)

**પુષ્પઆલોક**—નાં પત્રો ૫ ભૂરા વાળથી ભરાયલાં હોય છે. તેની કારપર ઘણુંકરી લાંબા, ઘોળા ને સીધા

વાળની હાર હોય છે. તે તળિયે થોડાં જોડાયલાં અને મથાળે છૂટાં ને સાંકડાં હોય છે. તેમાંનાં એક બાજુનાં બે ટુકાં ને બીજી બાજુનાં ત્રણ તેથી લાંબાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાં સૌથી બહારની મોટી પાંખડી બીજી ચારે પાંખડીઓ કરતાં પોહોળી હોય છે. બાજુની બે પાંખડીઓ બે વચલી જોડાયેલી હોડીજેવી થયેલી પાંખડીને વળગેલી હોય છે.

**પુકેસર**—૧૦ હોય છે. તેમાં ૯ જોડાયેલાં ને ૧ છડું. સ્ત્રીકેસર-૧, નલિકા ધણી ઝીણી ને અંદર વળતી હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—શીંગ લીસી અને ચળકતી હોય છે. તે પ્રથમ લીલા, પછી ઘેરા લીલા કે કાળા, અને અંતે સફેદ રંગની થઈ જાય છે. તે સુકાય છે ત્યારે તેનાપર વિશેષ કરચલી પડી જાય છે. તેમાં ૩ થી ૬ સાંધા હોય છે. અને એ દરેક સાંધામાં અઢુંકું બીજ હોય છે. તે બે બીજનીવચ્ચે ધણી સાંકડી થયેલી હોય છે. અને જેમ જેમ તે પાકતી જાય છે તેમ તેમ તેના સાંધા એક બીજ ઉપર અનુક્રમે ચઢતા જાય છે. તેથી એ શીંગ જાણે દાણા વગેરે રાખવાના ઠામની એક ઉત્તરણ ચડાવી હોય, અથવા એક છીકામાં કળથીઆ ઉપરા-ઉપર ગોઠવેલા હોય, તેવી દેખાય છે. તે જેમ જેમ પાકતી જાય છે તેમ તેમ પુ. બા. કાષનાં પત્રો શીંગને પાંચે બાજુથી દબાવતાં જાય છે. જેથી તેના સાંધાઓ સારીરીતે જલાઇ રહે છે. શીંગના છેવટના સાંધાપર સ્ત્રી-કેસરનલિકા ધણો લાંબો વખત સુધી રહેલી જેવામાં આવે છે. (શીંગના સાંધાઓની ગોઠવણ અને તેની પકડ પણ કારીગરે જેવા જેવી છે.)

**બીજ**—ઘણું લીસું, ચળકતું, પીળાસલેતા લીલા રંગનું ને કઠુણ હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ભસ્મી રંગનું થઈ જાય છે. તેના આકાર ગુવારનાં બીજને મળતો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-વિષદહર, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, શોષક અને રોપક.**

**૬-ઉપયોગ**—એનું મૂળ દશમૂલાદિ અને લઘુપંચ-મૂલાદિ ક્વાથમાંનું એક છે. એનાં મૂળનો કાઠો ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. ઝાડાં, સંચઢણી અને લોહીવિકાર ઉપર એનાં મૂળનો ક્વાથ બીજી દવાઓ સાથે આપવામાં આવે છે. એનું મૂળ એકલું વાપરવાથી ઘણું ગરમ લાગે છે, એમ કેટલાકોનો મત છે. એનાં મૂળને પાણીમાં ધસીને ઝેરી જનાવરનાં ડંસપર ચોપડવામાં આવે છે. શિયાળ અને કુતરાનાં કરડ ઉપર પણ એનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એનાં પાન

ઘોડાને સળખમ થયો હોય તો તેને ખવરાવાય છે. એનાં પાન અથવા છોડવાની ભરમ ઉધરસવાળાને મધમાં અપાય છે. એનાં બીજને ઉકાળો મોઢું પાકયું હોય તો કાળા કરાવવામાં વપરાય છે. છોકરાને ધાંટી પડી હોય (છોકરું ગળતું જતું હોય) તો એનાં બીજ પાણી કે દૂધમાં વાટીને છોકરાને પાય છે. છોકરું ભરાઈ આવ્યું હોય તો એનાં પાનને પાણીમાં વાટી તેનો રસ ગાળો જરા ગરમ કરી દૂધ અને મધની સાથે છોકરાને પાય છે. ચાંદાં અને ભગંદર ઉપર એનાં બીજની ખારીક કપડછાણ લૂકી કરીને ભભરાવે છે, તેથી રૂઝ આવે છે.

“ઉધરસ, ભરાઈ આવવું, સસણી વગેરેમાં તેનો સ્વરસ સારો છે. પીઠવણ સર્પના ઝેર સાથે અતિ ઉપયોગી છે.” (ડૉ. વી. ઝી. રા.).

“તે ગરમ છે, કાંઈક ખટાઈને મધુરતા પણ હોય છે. ધાતુ પુષ્ટી કરે છે, ભોંહીને ઝડો, ઉધરસ, વાતરોગ, તરસ, દાહ, ત્રિદોષ, ઉલટી, ઉન્માદ, તાવ, શ્વાસ, ગુંબડાં વાતરકત એ સર્વેને મટાડે છે ને દસ્તને સાફ લાવે છે.” (વૈ. રૂઝનાથજી).

ઉ-સ્થાનક-એના છોડવા નદી કાંઠે અને ડુંગરના પડધારા ઉપર છૂટા છાયા ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિન વિવેચન-પીઠવણ એ નામ સંસ્કૃત પૃષ્ઠિ-પર્ણી ઉપરથી અપભ્રંશ થયેલું લાગે છે. એનું બીજું સંસ્કૃત નામ ચિત્રપર્ણી છે તે, અને અંગ્રેજીમાં શાસ્ત્રીય ખાસ નામ પિક્ટા (picta) છે તે બરાબર છે. કેમકે એનાં પાનપર પીળા કે ભૂરાસલેતા ઘોળા ચિત્ર જેવા પટા હોય છે. એનું મરાઠી નામ રાનગાંજ છે તે એની ચમરી અને શીંગો ગાંજ જેવાં દેખાય છે, તે ઉપરથી પડેલું હશે.\*

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૧૬૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Alysicarpus vaginalis (Var.) nummularifolius.

દર્શન-H. II. p. 158; N. p. 84; Watt. I. p. 204.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં પીઠવણના છોડવા વિશેષ ઉગતા જેવામાં આવતા નથી. પણ આદિયાણાં જંગલમાંના પાડા પાણીના ઘોંક પાસે, રાણાવાવ જંગલમાં ઉમરીવાળા નેસના ત્રિખેટા પાસે કાળા ખડકમાં, ખંભાળા ગામ પાસે રાણાવાવ જંગલની વંડીથી બહાર તેમજ અન્દર, પાયારા ડુંગરના પડધારા ઉપર અને મીણસાર તથા વરતુ નદીને કાંઠે એના છોડવાઓ ઉગેલા જેવામાં આવે છે.

૨૮

૨-દેશીનામ-ભોંય સમેરવો, ઝીણકા સમેરવો, ગાડર સમેરવો (પો+ગુ); ઘાકટા ધામ્પટા (મ૦).

૩-વર્ણન-ગાડરસમેરવાના છોડવા ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબા થાય છે. તે જમીનપર આતળાંનો પેઠો પથરાય છે. એમાં કોઈવાર થોડી શાખાઓ નીકળી એક તરફજ પથરાયલી હોય છે. પણ ઘણીવાર તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાય છે. પાન જરા લાંબાં પણ ઘણુંકરી ગોટકડાં હોય છે. ફૂલ ફીકાં ગુલાબી, રાતા રંગનાં કે બંધુડી છાંયલેતાં હોય છે. શીંગ (ફલ) સાંધાવાળી, જરા જડી, ઉપસેલી અને તેપર કરચળી પડેલી હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું, જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું, કેટલાક ઝીણા ફાંટાઓવાળું, ભૂરા ઘોળા રંગનું, ઉગ્રવાસ અને તૂરા સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે, પણ ઘણુંકરી મૂળને મથાળેથી ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે બહુધા લીસી, ચળકતી, તોપણ તેનાપર ઘણા ખારીક સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી અને ખારીક ઉભી કરચલી આવેલી હોય છે. શાખાઓ નરમ અને તેપર ઘણુંકરી ઉભી નીક અને હાંસ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧ ૧/૨ થી ૫ કે ૭ લાઇન લાંબાં હોય છે. જે ૭ લાઇન લાંબાં હોય છે તે ૪ થી ૫ લાઇન પોહોળાં હોય છે, પણ ૫ લાઇનથી અંદરનાં પાન લગભગ ગોળ હોય છે. તે પાલેરાં કે ચણીઆં બોરની નાહાની બોરડીનાં પાન જેવાં દેખાય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી અને નીચેની સફેદ વાળની આછી રૂંવાટીવાળી હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૪ લાઇન લાંબી ને દોરા જેવી પાતળી હોય છે. પાન જરા જડાં, ખરસટ અને બહાર નીકળતી નસોવાળાં હોય છે. તે તળિયે સૂક્ષ્મ ખાંચવાળાં અને ટેરવે ગોળાઇલેતાં, બુકું, જરા અંદરબેસતી ખાંચ અને અણી-આળાં હોય છે.

ઉપપાન-ઘોળા રંગનાં, ઘાસનાં ફેતરાં જેવાં (glut maceous) પાતળાં, લાંબાં, મથાળે સાંકડાંથતાં, અણીઆળાં, અને ઉભી નસોવાળાં હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી શાખાઓને છેડે અને પાનની સામી બાજુથી ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીવાળી નીકળેલી હોય છે. તેનાપર ૬ થી ૧૨ ફૂલો આવેલાં હોય છે. કોઈવાર તે (ફૂલો) એટલાં બધાં પાસે પાસે આવેલાં હોય છે કે, તે એક બુમખી જેવાં દેખાય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ પુ. બા. કોપ કરતાં ટુંકી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોપ-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો ઉપપાન જેવાં ઘોળા રંગનાં, ઘાસનાં ફેતરાં

જેવાં હોય છે. પું આં કોપનાં ત્રણ પત્રો અથવા દાંતા ગ્રીણા અને એ જોડાઈને એક થયેલો દાંતો જરા પો-હોળો હોય છે. પું આં કોપપર સૂક્ષ્મ વાળની આછી રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પું આં કોપથી ટુંકો કે ભાગ્યેજ તેથી જરા લાંબો ? હોય છે.

પુકેસરો-૧૦ હોય છે, તેમાં ૯ જોડાયેલાં ને ૧ છૂટું.

સ્ત્રીકેસર-૧, તેનો ગર્ભાશય વાળની સૂક્ષ્મ રૂંવાટીથી ભરાયેલો, નલિકા ઘણીજ પાતળી, વાંકવળતી, મથાળે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

શીંગ-૩૬-૩ થી ૭ ઇંચ લાંબી, અને ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેમાં ૩ થી ૬ સાંધા હોય છે. એ દરેક સાંધા એક ખીજપર ઉભો આવેલો હોય છે. શીંગ સાધારણ રીતે ભરાયેલી હોય છે. સાંધાઓ સ્પષ્ટ દેખાતા, તેપર ભૂરાસલેતા રંગની રજ, રૂંવાટી અને કરચલી આવેલી હોય છે. શીંગને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એના દરેક સાંધામાં અઢેક ખીજ હોય છે.

ખીજ-ખીજાસલેતા રંગનાં ધણાંજ સૂક્ષ્મ, લીસાં, ચળકતાં ને સહેજ ચપટાં હોય છે. તે ૧ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ, પાન અને ખીજ.

૫-ગુણદોષ-સ્વેદલ અને શોષક.

૬-ઉપયોગ-સમેરવાનું મૂળ રસવિકારના સોજાઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવા ગાડરાં (ધેટાં) અને બકરાં બહુ ખાય છે. અને તેથી તે અંગમાં માતાં થાય છે, એટલુંજ નહિ પણ તેમાં દૂધ વધે છે. એનાં પાન વાટીને, લુ લાગી હોય તો માથે લેપ કરે છે, તેથી માથે ઠંડક થાય છે. એનાં ખીજ દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો ખાય છે. એનાં પાન મરીની સાથે વાટી પરસેવો લાવવા તાવ ઉપર પાય છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, કાદી અને દરિયા કાંઠાની રેતાલ જમીનમાં, અને ડુંગરોમાં ઘાસની સાથે ચોમાસે ઘણો ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-માળામાં જેમ સમેરનો પારો ઉભો હોય છે, તેમ આ જાતની (Alysicarpus) તમામ વનસ્પતિની શીંગોના સાંધા એક ખીજપર ઉભા આવેલા હોય છે, જેપરથી આ જાતની વનસ્પતિને સમેરવો કહેતા હશે.

આ સમેરવાના છોડવા ઘણા નાહાના અને ભોંયપર પથરાયેલા હોય છે. અને તે ગાડરાંઓનો મુખ્ય ચારો છે, માટે એને ગ્રીણકા, ભોંય, અથવા ગાડરસમેરવો કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૬૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. V. (Var) stocksii ?

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 158.

૨-દેશીનામ-રૂંછાળોસમેરવો (પો+ચું).

૩-વર્ણન-આ સમેરવાના છોડવા ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબા થાય છે. તેની શાખાઓ ઘાસમાં પડેલી અથવા ઉંચી હોય છે. તે સુતળી જેવી પાતળી, બહુધા ભૂરા કે રાતા રંગની અને લાંબા ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગના વાળની રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે. એની કામળ શાખાઓ અને પુષ્પધારણ કરનારી સળી દોરાજેવી પાતળી હોય છે. પાન લંબગોળ, પાતળાં, બન્ને સપાટીએ રૂંછાળવાળાં, ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ઉપપાન ઘાસનાં ફેતરાં જેવાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી પુષ્પપત્ર જેવડી કે વખતે તેથી જરા લાંબી હોય છે. પું આં કોપ શીંગના પેહલા સાંધાથી ટુંકો અને રૂંછાળથી ભરાયેલો હોય છે. શીંગ (૩૬) ૩ થી ૬ સાંધાવાળી, ૪ થી ૫ લાંબાં લાંબી, ૩ લાંબાં પોહોળી, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળી, ને સૂક્ષ્મ-વાળની રૂંવાટી અને સહેજ કરચલીવાળી હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી ભૂરાવાળની લાંબી રૂંછાળ હોય છે.

ડુંગરમાં ઘાસની સાથે ચોમાસે ઉગે છે. ઉપયોગ ગાડરસમેરવો જેવો છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૬૭,

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. bupleurifolius.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 158; N. p. 84.

૨-દેશીનામ-ખડસમેરવો (પો+ચું).

૩-વર્ણન-ખડસમેરવાના છોડવા ૧ થી ૨ ૧/૨ ફીટ લાંબા થાય છે. તેની શાખાઓ નરમ અને પાતળી હોય છે. તે ઘાસ કે ઝાડવાંને આસરે રહી ઉંચી ચડતી હોય છે. તેપર વાળની રૂંવાટી જીજ આવેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં, અને ૩ થી ૧ ૧/૨ લાંબાં પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ લીસાં, ચળકતાં, ટેરવે લાંબી અણીયતાં હોય છે. ઉપ-પાન, પુષ્પપત્ર અને પું આં કોષ ઘાસનાં ફેતરાં જેવાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકા ગુલાબી કે રાતા રંગનાં થાય છે. શીંગ (૩૬) ૩ થી ૪ લાંબાં લાંબી, ૩ લાંબાં પોહોળી, લીસી, ચળકતી, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળી ને ૩ થી ૬ સાંધાવાળી હોય છે.



એના છોડવા ખડબેળા ઉગે છે, ને તેમાં ઝીણાં ને લાંબાં પાન હોવાથી તે ખડ જેવા દેખાય છે, તેથી એને ખડસમેરવો કહે છે.

એના છોડવા સંધિવાના કવાથમાં વપરાય છે. એને ઘોડાં બહુ ખાય છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણુખરા ભાગોમાં થાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૬૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. longifolius.

દશાન્ત-H. II. p. 159; N. p. 84.

૨-દેશીનામ-ઘોડાસમેરવો, ઉભો સમેરવો, મોટા સમેરવો (પો+યુ૦); જંગલો ગઝલીઆ, મોઠા ધામ્પટા (મ૦).

૩-વર્ણન-ઘોડાસમેરવાના છોડવા ચોમાસે ધણુ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૩ કે ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં કાંધવાર એ ચાર લાંબી શાખાઓ નીકળે છે. ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ કે ટચલી આંગળી જેવી અને શાખાઓ દોરાથી રલેટપેન જેવી જાડી થાય છે. ડાંડી અને શાખાઓ એક બાજુથી ધણુંકરી નંખુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ લાંબું, ધણુ ઝીણા ફાંટાઓવાળું, ફીકા ઘોળા રંગનું, કાકડી જેવી વાસ અને તૂરા સ્વાદવાળું હોય છે, તે ચાવવાથી જીભ પાછળથી ખરસટ થઈ જાય છે.

પાન-છોટે છોટે આંતરે આવેલાં, ૧<sup>૧</sup>/<sub>૨</sub> થી ૩ કે ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧<sup>૧</sup>/<sub>૨</sub> થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ કે સાંકડાં ભણાકૃતિનાં, ટેરવે ધુકાં, ગોળાછલેતાં કે લાંબી અણીથતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી, લીલા રંગની, અને નીચેની ફીકા લીલા રંગની ને સફેદ વાળની આછી રૂંવાટીવાળી હોય છે. પાન જાડાં ને ખરસટ હોય છે. તેમાંની નસોનું જળીકામ બહુ સુંદર સ્પષ્ટ દેખાતું હોય છે. પાનની વાસ શેરડીની વાસને મળતી અને સ્વાદ તેલીયો, ફીકા, ને જરા તૂરા લાગે છે. પણ જીભ પાછળથી ખરસટ થઈ જાય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી ધણુ દુર્ગંધિત વાસ નીકળે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૧ ફુટ લાંબી, પાનની સામી બાજુથી અથવા શાખાઓને છેડે આવે છે. એ સળીપર (જેમ એક ઉંચી દીપમાલા કે ધ્વજસ્થંભ ઉપર નાહાનાં નાહાનાં પગથીઆં, પડધી કે ગાળા હોય, જેનાપર પગ દષ્ટ તેપર ચઢી શકાય તેમ) થોડે થોડે છેડે જરા બહાર નીકળતાં સૂક્ષ્મ પગથીઆં જેવી પડધી આંતરે આવેલી હોય છે. જેનાપર ધણુંકરી બમે ફૂલ પાસે પાસે ઉભાં આવેલાં હોય છે. સળીપર ઉભી

હાસિ, અને સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧<sup>૧</sup>/<sub>૨</sub> ઇંચ લાંબી ને વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૧<sup>૧</sup>/<sub>૨</sub> ઇંચ લાંબો, ઘાસનાં ફેાતરાં જેવો, તેના દાંતા ઝીણા ને કારેપર લાંબા ઘોળા વાળની હારવાળા હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની મુખ્ય પાંખડી ફીકા પીળા રંગની, અને હોડી પાંખડીઓ ફીકા નંખુડા રંગની હોય છે.

પુકેસરો-એની જાતના નિયમ પ્રમાણે ૧૦, દ્વિગુચ્છી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧, નલિકા પાતળી વાંકવળેલી મથાળે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-૪ થી ૬ સાંધાવાળી, ટેરવે અણીવાળી, ૪ થી ૫ લાંબન લાંબી ૧<sup>૧</sup>/<sub>૨</sub> ઇંચ પોહોળી, ઉપસેલી, લીસી, તોપણ સહેજ રૂંવાટી અને કરચલીવાળી હોય છે.

ખીજ-સૂક્ષ્મ, પીળાસલેતા રંગનું, લીસું ને ચળકતું હોય છે.

એ છોડવાનું મૂળ રસવિકાર અને સંધિવાના સોજાપર પાણીમાં ધસી ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવા ઘોડાં બહુ ખાય છે. લીલા ઘાસની સાથે સમેરવાના છોડવા ઘોડાને ખાવા નાખ્યા હોય તો ઘાસની અંદરથી સમેરવાના છોડવા ઘોડું વીણીવીણીને ઘાસથી પ્રથમ ખાઈ જાય છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે, સમેરવાના છોડવા ઘોડાંઓને ચારા તરીકે વિશેષ પસંદ આવે છે. આ સમેરવાના છોડવાનું ગદ્ય (Lucerne) ની પેઠે વાવેતર કરવામાં આવે તો તે એક ઘોડાંના ચારા તરીકે ઉપયોગી થઈ પડે, એટલું જ નહિ પણ એના છોડવાઓની લીલવણી (ensilage) ખીજાં દોરોને પણ ધણી ઉપયોગી થઈ પડે તેમ છે. સમેરવાના છોડવાને કાદીવાળી અગર રેતાળ જમીન પણ માફક આવે છે. આ સમેરવાના છોડવા ચોમાસે ખેતરોમાં નેદ તરીકે, અને ડુંગરમાં ઘાસ ભેળા ઉગે છે. અને કાંઈ કાંઈ જગોએ એના ઘેરો ને ઘેરો ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં ધણુંકરી થાય છે.

આ સમેરવાનો છોડવા સમેરવાની જાતની વનસ્પતિમાં સૌથી લાંબો, જાડો અને ઉંચો થાય છે. તેથી એને ઉભો અને મહોટો સમેરવો, તથા ઘોડાં વિશેષ કરી ખાય છે માટે એને ઘોડાસમેરવો કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૬૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. rugosus.

દશાન્ત-H. II. p. 159; N. p. 84.

૨-દેશીનામ-લાસોસમેરવો (પો+યુ૦).



૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. તેની શાખા અને પાનની નીચેની સપાટી પર ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. પાન તળિયે હૃદયાકૃતિનાં, મધ્યજે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં, ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં, અને ૩ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ઉપપાન ઘાસનાં ફેતરાં જેવાં પાનની ડીટડીથી લાંબાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી શાખાઓને છેડે નીકળેલી હોય છે, તે પર ગીચોગીચ પાસે પાસે ફૂલો આવેલાં હોય છે. પુ. બા. કાપનાં પત્રો લીસાં, ચળકતાં, અને બહુધા નંજુડા રંગનાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં પાસે વખતે થોડા ઘોળાવાળની આછી દાર આવેલી હોય છે. ફૂલ અને શીંગ (ફલ) પુ. બા. કાપમાં ઘણુંકરી ઢંકાયલાં હોય છે. શીંગ (ફલ)-૩ થી ૫ સાંધાવાળી હોય છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન લાંબી, અને ૩/૪ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી, અને ફીકા ભૂરા રંગની હોય છે. તેના સાંધાની પોહોળાઇ લંબાઇ કરતાં જરા વિશેષ હોય છે, અને સાંધા પર આડી કરચલી પડેલી હોય છે. એના છોડવા ચોમાસે ઘાસની સાથે ખેતર અને ફુંગરમાં ગણ્યાં ગાંડ્યા ઉગે છે. તે ઘોડાં ખાય છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. તે કાગળ બનાવવાના કામમાં આવી શકે એવા હોય છે.

### વર્ગ (લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૭૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. styracifolius.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 159.

૨-દેશીનામ-ગુચ્છાળેસમેરવો (પો+ચુ+ગો).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ઘણુંકરી ૧ થી ૧ ૧/૨ ફીટ લાંબા થાય છે. તે બહુધા જમીન પર પથરાયેલા હોય છે. એના સાધારણ દેખાવ લાસાસમેરવા જેવો હોય છે. તે પથળે એની શાખાઓ પર વાળની વિશેષ રૂંવાટી હોય છે, અને પુ. બા. કાપનાં પત્રો વિશેષ અણીઆળાં અને તેની કાર પર લાંબા, ઘોળા, ઝીણાવાળની આંખની પાંપણ જેવી દાર હોય છે. ફૂલ શાખાઓને છેડે ટુંકી સળી પર ઘણાંજ પાસે પાસે ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં હોય છે. માટે એને ગુચ્છાળેસમેરવો કહે છે. એનાં પાન લાસાસમેરવા જેવાં પથળે તેથી નાહાનાં હોય છે.

એના છોડવા બકરાં, ગાડરાં આદિ દાર ખાય છે. એ પથરવાળી કટ્ટણ જમીનમાં ચોમાસે વિશેષ ઉગે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૭૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. heyneanus.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 159.

૨-દેશીનામ-સમેરવો (પો+ચુ+ગો); ધામ્પટા (મં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ઘોડા સમેરવાની પેઠે ઉંચા અને જડા થાય છે. એમાં શાખાઓ લાગ્યેજ નીકળે છે. પાન લંબગોળ કે તળિયે જરા સાંકડાં, મધ્યજે પોહોળાં, ને ટેરવે ગોળાકલેતાં હોય છે. પાન પાતળાં, ઝીણી નસોવાળાં, ૨ થી ૪ કે ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૩/૪ થી ૧ ૧/૨ કે ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એની ડાંડી અને પાનની નીચેની સપાટી પર ઘોળાવાળની લાંબી રૂંચાળ હોય છે.

એના છોડવા ચોમાસે ઘાસની સાથે ખેતર અને ફુંગરમાં ગણ્યાં ગાંડ્યા ઉગે છે. તે ઘોડાં ખાય છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. તે કાગળ બનાવવાના કામમાં આવી શકે એવા હોય છે.

### (વર્ગ-લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૭૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. racemosus (Belgaumensis).

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 160; N. p. 84.

૨-દેશીનામ-બેડીસમેરવી(પો+ચુ+ગો); મુઠ્ઠાધામ્પટા (મં).

૩-વર્ણન-બેડી સમેરવીના છોડવા ચોમાસે તેમજ બારે માસ પથળે ઘણી જગોએ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ફીટ લાંબા થાય છે. એમાં લાંબી અને થોડી શાખાઓ હોય છે. તે જમીન પર ઘણુંકરી પથરાયેલી હોય છે. પાન લંબગોળ; ફૂલ નંજુડા રંગનાં; અને શીંગ નાહાની હોય છે.

મૂળ-૧ થી ૪ ઇંચ લાંબું, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જાડું, અને ચીવટ ને મજબૂત હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ અણુગમતો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી લાગ્યેજ હોય છે. પથળે ઘણુંકરી મૂળને મધ્યજેથી બે ચાર કે આઠક ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે રંગે લીલી ને ચળકતી હોય છે. તેના પર વખતે ઘણાજ સૂક્ષ્મ ઘોળા કે ભૂરાવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે લંબગોળ કે તળિયે જરા સાંકડાં, મધ્યજે પોહોળાં, ડીટડી પાસે જરા હૃદયાકૃતિનાં ને ટેરવે ધુટાં હોય છે. તે ૧ થી ૩/૪ કે વખતે ૧ ઇંચ લાંબાં, અને ૧/૪ થી ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટડી લાગ્યેજ ૩ થી ૪ લાઇન લાંબી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીની નસો પર અને પાનની કાર પર ઘોળાવાળની દાર હોય છે. પાનમાં નસોનું જાળી કામ અર્ધપારદર્શક જેવું દેખાય છે.

ઉપપાન-ઘાસનાં ફેતરાં જેવાં, મધ્યજે અણીવાળાં, ને ઉભી લીટીઓવાળાં હોય છે.

ફૂલ-પાનની સામી બાજુએથી ધણુંકરી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૨ કે ૩ ઈંચ લાંબી ને ઉભી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ પગથીયાં કે પડથી જેવા જરા છેટે છેટે આંતરે થાક આવેલા હોય છે, અને એ થાકે થાકે અર્થાત્ સૂક્ષ્મ પગથીયાં કે પડથીપર બગે ફૂલ ઉભાં આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ અને તેપર ગીચગીચ ધોળાવાળની રૂંવાટી હોય છે. પુ. બા. કાષનાં પત્રો ૫ હોય છે, તે નીચેથી થોડાં જોડાયલાં અને ઉપર છૂટાં હોય છે, એ પત્રો પ્રથમ ઉપપાનની પેઠે ધાસનાં ફેતરાં જેવાં હોય છે. તેપર લાંબા ધોળાવાળની હાર આવેલી હોય છે. પુ. અબ્ધ્ય. કાષની પાંખડીઓ ૫ નંખુડા રંગની, તેમાં પ્રતાકા સૌથી મોહોટી, પાંખ પાંખડીઓ બે તેથી સાંકડી, અને બે હોડી પાંખડીઓ એક બીજી સાથે જોડાયેલી હોય છે. જેમાં પુ-અને સ્ત્રી-કેસર આવેલાં હોય છે. પુકેસરો-૧૦; નવ જોડાયેલાં, ને એક જુદું. તે ધોળા રંગનાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧, ગર્ભાશય લીલા રંગનો ૧ પોલવાળો, ને તેપર ધોળાવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. નલિકા વાંકવળેલી, ધોળા રંગની ને સૂક્ષ્મ મુખ-પ્રાણી હોય છે.

શીંગ-(ફલ) ૨ થી ૪ લાઇન લાંબી, અને ૧ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેમાં ૨ થી ૫ સાંધા હોય છે. અને દરેક સાંધામાં અઢેક બીજ હોય છે. શીંગ પ્રાકી ગયા પછી સાંધા તોખા પડી જાય છે. શીંગનો રંગ ભૂરો, છાલપર જળી જેવી નસો અને ધોળા સૂક્ષ્મ વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે.

બીજ-લીલાસલેતા પીળા રંગનું, લીસું, ચળકતું, ગુવારના દાણાના આકારનું  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઈંચ લાંબું હોય છે.

એનાં મૂળ સંધિવા, સુવાવડ, રક્તપિત્ત અને વિસ્ફેટકના ક્વાથમાં વપરાય છે.

એના છોડવા ડુંગરના પાઉ અને કાઠીવાળી પથરાળી જમીનમાં ચોમાસે ધણા ઉગે છે. તે ગાડરાં અને બીજાં તમામ ઘેર ખાય છે. એ નીલગિરી અને કોકણમાં પ્રચલિત થાય છે.

એના છોડવા જમીનપર પથરાયેલા હોય છે માટે એને બેડી સમેરવી કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૭૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Desmodium gangeticum  
દષ્ટાન્ત-H. II. p. 168; N. p. 85; watt.  
III. p. 82. ૩. નિ. પા. ૩૬.

૨-દેશીનામ-એકપાતી પાંદડીઓ (પો.૦); સાલવણ

(ગુ.૦); સાલવન, સાલવરનો, દાર્દ, રાનમાલ (મ.૦); સરીવન, સાલવન, સાલવની, (હિ.૦); શાલીપર્ણી (સં.૦)

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ધણા ફૂટી નીકળે છે. તે ૧ થી ૨ કે વખતે ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેની શાખાઓ લાંબી પસરાતી કે વખતે જમીનપર થોડી ઢળેલી હોય છે. પાન લાંબાં; ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકા ઘેરા કે નંખુડા વા ગુલાબી રંગનાં; અને શીંગ (ફલ) ચપટી, પાતળી અને એક બાજુ ઉડા કાપાઓવાળી હોય છે. એમાં શ્રાવણમાસમાં ફૂલ આવી ભાદરવા આશુમાં શીંગ પાકી જાય છે.

એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી ધોળા કે ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ જમીનમાં ધણું ઉડું બેઠું હોય છે. તેમાંથી થોડા લાંબા અને ફેટલાક ઝીણા રેસા જેવા ફીટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ સુતળીથી પેન-સીલ કે આંગળી જેવું જડું થાય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી અને ભૂરા રંગની, અને અંતરછાલ જરા જડી, રેસાવાળી, મજબૂત, અને રતાસલેતા રંગની હોય છે. મૂળનું લાકડું લીસું, ધોળાસલેતા રંગનું ને મજબૂત હોય છે. વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ મીઠાસલેતા ચીકણો ને ધણો તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી તે પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. ડાંડી તળિયે ભૂરા રંગની લીસી ને ચળકતી હોય છે. કામળ શાખાઓપર ઉભી હાંસી અને તે હાંસીપર ધોળા લાંબા વાળની રૂંવાટીની હાર હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે તળિયે ડીટડી પાસે ગોળાખલેતાં અને મથાળે સાંકડાંથતાં ધોડાંના કાનની પેઠે સેહેજ વાંકલેતાં ટેરવે અણીથતાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ધણુંકરી લીસી, લીલા રંગની, અને નીચેની ફીકાલીલા રંગની અને વિશેષ વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. પાન ૨ થી ૩ કે ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ કે ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાન પાતળાં હોય છે, તોપણ તે ચીવટ, અને તેમાંની નસો સ્પષ્ટ દેખાતી ઉંચી ચઢતી પાનની નીચેની સપાટીએ વિશેષ રૂંછાળવાળી હોય છે. પાનને આઘગ્ધાસમાં જોવાથી પારદર્શક જેવાં દેખાય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર બહુધા ઉભી નસો અને ધોળા લાંબા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં શાખાઓપર લાંબી અણી-વાળાં, ઉભી નસોવાળાં, તળિયે પોહોળાંથતાં ૨ ઉપપાન આવેલાં હોય છે. તે કાયમી હોય છે. અને પાનને તળિયે તેની ડીટડીનાં મથાળાંથી કંઇક નીચે ૨ સાંકડાં ઉપ-ઉપપાન આવેલાં હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ પત્રકોણમાંથી અને શાખાઓને છેડે લાંબી નીકળેલી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફૂલ અફેકું કે વખતે બંને પાસે પાસે એક જ પુષ્પપત્રના ખૂણામાંથી નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ, પાતળી અને બહુધા રાતા રંગની હોય છે.

પુષ્પઆદિકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલાં અને મથાળે તેના દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેના ત્રણ દાંતા લાંબા અને ઝીણા હોય છે અને એક દાંતા પોહોળો અને મથાળે ૨ ફાટવાળો હોય છે, એટલે તે બે પત્રો જોડાઈને થયેલો હોય છે. પુ. બા. કોષ પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીથી ટુંકો, રાતાં છાંટણાંવાળો અને ઘોળા કે ભૂરા વાળની રંગાળવાળો હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તેમાં મુખ્ય પાંખડી પોહોળી ટેરવે અંદર બેસતી ખાંચવાળી હોય છે. બાજુની બે પાંખ પાંખડીઓ વિશેષ જંબુડા કે ચુલાળી રંગની હોય છે. અને છેક અંદરની બે હોડી પાંખડીઓ ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે.

પુંકેસરો-૧૦ હોય છે. તેમાં ૬ ના તંતુઓ જોડાયેલાં ને એક છૂંકું હોય છે. તંતુઓ પીળાસલેતા લીલા કે ઘોળા રંગના હોય છે. પરાગકોષ અને ૨જ પીળાસલેતા ઘોળા કે ભૂરા રંગનાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેની નલિકા પુંકેસરોથી બહાર નીકળેલી વાંકવળેલી લીલાસલેતા પીળા રંગની ટેરવે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

શીંગ-(ફૂલ)-શીંગા પ્રથમ લીલા કે રાતા મિશ્ર રંગની હોય છે. પણ સૂકાય છે સારે ઘેરાભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે પાતળી, ચપટી, વાંકવળતી અને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રંગાટી અને ૩ થી ૫ કે ૮ કોષા અથવા સાંધા હોય છે. એ દરેક સાંધાની વચ્ચે શોંગ એક બાજુ થોડી અને બીજી બાજુ વિશેષ સંકડાયેલી હોય છે. શીંગ ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૩ લાઇનથી ભાગ્યેજ ૧ લાઇન પોહોળી હોય છે. શીંગના દરેક સાંધાપર ભૂરાસ કે કાળાસલેતા રંગની જાળી હોય છે. એ દરેક સાંધામાં અફેકું બીજ હોય છે.

બીજ-ઘણા સૂક્ષ્મ અને ચપટાં હોય છે. તેનો આકાર શીંગના સાંધાને મળતો હોય છે, બીજને એક બાજુ જરા અંદર બેસતી ખાંચ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, ચિરગુણકારી૧૦૫૬, સ્વેદલ, વિષહર તથા શોથ અને જવરમ્મ.

૬-ઉપયોગ-સાલવણુ એ સંસ્કૃત દશમૂલાદિ ક્વાથમાંની એક વસ્તુ છે. એનાં મૂળનો કાઢો ગળો અને

મરીની સાથે ઘણા દહાડા પીવાથી ધાતુ અને લોહી-વિકાર મટે છે. અને એ કાઢો લગભગ બ્રાહ્મી અને સારસાપરીલા જેવો ગુણુ કરે છે. એનાં મૂળનો કાઢો મધની સાથે સંગ્રહણીવાળાને અપાય છે. તાવમાં પર-સેવો લાવવા અને પાણીની તૃપા ઓછી કરવા એનાં મૂળનો કાઢો પીપર અને મધની સાથે વપરાય છે.

“સાલવણુ, ઉપલેટ, દ્રાક્ષ, ત્રાયમાન અને ગળો એના કવાથને શાલિપર્ણ્યાદિ ક્વાથ કહે છે. તેના કવાથમાં ગોળ નાખી પીવો. એનો ગુણુ જવર અને સ્લેષ્મમ્મ છે.

તે એકલું કફ ઉધરસ અને છાતીના બીજા કેટલાક વ્યાધિમાં ઉપયોગી છે. જ્યાં જ્યાં કફનો પ્રકોપ હોય ત્યાં ત્યાં સાલવણુ ઉપયોગી છે. સંતતજવર, સુતિકાજવર અને ફેફસાંનો વરમ જેની ગણતરી સન્નિપાતમાં કરી છે, તે તે દરદની અંદર શાલિપર્ણ્યાદિ ક્વાથ ફાયદો કરે છે. સાલવણુનું રીતસર તૈયાર કરેલ મણ્ડ રક્તપિત્ત ઉપર અપાય છે.

માત્રા-શાલિપર્ણ્યાદિ ક્વાથ ૨ થી ૫ તોલા.” ( ૩૦ વી. ઝી).

“ શાલિપર્ણી ગરમ છે, ધાતુને વધારે છે, પુષ્ટિ કરે છે, રસાયન છે, વિષમજવર, સન્નિપાત, વાયુ, પ્રમેહ, સોળ, સંતાપ, શ્વાસ, વિષ, ઉલટી, ઉધરસ, અતિસાર, ક્રમ્મિ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” ( વૈ. રૂગનાથજી).

સાલવણુના મૂળને અલાવે તેનું પંચાગ વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-સ્થાની બાજુએ, ખેતરોના શેઠાપર, વાડીઓની વાડ અને પાણીના ધોરીઆ પાસે, નદી અને વોડળા કાંઠાની કોતરમાં, અને ડુંગરોમાં ધાસની સાથે સાલવણુના છોડવા ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-સંસ્કૃત શાલિપર્ણી એ નામ સાલવણુનાં પાનનો આકાર ઘોડાના કાનને મળતો હોવાથી પડેલું લાગે છે. અને શાલિપર્ણી ઉપરથી ગુજરાતી, મરાઠી અને હિંદી નામો પણ નીકળેલાં છે.

સાલવણુની જાતની વનસ્પતિમાં મુખ્ય દેખાવ પાનનો હોય છે. કેમકે છોડવાનાં પ્રમાણમાં પાન લાંબાં અને પોહોળાં, અફેક અથવા ત્રણ ત્રણ ભેળાં હોય છે, એ ઉપરથી એના છોડવા કાઠિયાવાડ અને ગુજરાત તરફ પાંદડીઆ કહેવાય છે. આ સાલવણુના છોડવામાં ત્રણ ત્રણ પાન નહિ આવતાં અફેકું આવે છે, માટે એને એકપાનીપાંદડીઓ કહે છે.

એનાં પાન લાલાંની અણી જેવાં ટેરવે સાંકડાં અણીઆળાં ને લાંબાં હોવાથી એને મરાઠીમાં રાનલાલ\* કહેતા હશે.

\* Desmodium triquetrum-ત્રિધારાપાંદડીઆનાં પાન તે અરેખર ભાલાંનાં ફર જેવાંજ દેખાય છે. જુલો નંબર ૧૭૪.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૭૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. triquetrum.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 163; N. p. 84.

૨-દેશીનામ-ત્રિધારાપાંદડીઓ ( પો+યુ. ); ઘોઙાચી જીમ (મં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં જુજ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એની શાખાઓ ઉપર ધણુંકરી ત્રણ ઉભી ધાર આવેલી હોય છે. તેપર ધોળાસલેતા ભૂરા રંગના સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે તરત ખરી જઈ શાખાઓ ધણુભાગે લીસી થઈ જાય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૬ કે ૮ ઇંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૨ કે ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન લક્ષાકૃતિનાં, ટેરવે સાંકડાંથતાં, અણી-આળાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી તદ્દન લીસી અને નીચેની સપાટીપર વિશેષ ખહાર નીકળતી ઉંચી ચઢતી નસોપર ધોળા ભૂરા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને તેની બન્ને બાજુ પાનની કોર જેવા છેડા નીકળેલા હોય છે. ઉપપાન પણ લાંબાં લક્ષાકૃતિનાં અણીઆળાં અને તેનાપર પાસે પાસે ઉભી નસો ધણી આવેલી હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુ-માંથી અને શાખાઓને છેડે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબી લીંબ-ડાની સળી જેવી પાતળી નીકળેલી હોય છે. તેપર ગુલાબી કે ગંજુડી છાયાલેતાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શીંગ (ફલ) ૧ થી ૩ કે ૬ થી ૮ સાંધાવાળી હોય છે. એના દરેક સાંધા લગભગ ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબા ને ખડુધા તેટલોજ પોહોળો હોય છે. શીંગને ટેરવે લાંબી અણી હોય છે. ને શીંગની સપાટીપર ધોળાસલેતા ભૂરા વાળની બેઠી રૂંવાટી હોય છે.

આ ત્રિધારાપાંદડીઆના ગુણદોષ અને ઉપયોગ નીચેના નંબર ૧૭૫ જેવા છે.

એના છોડવા ચોમાસે ડુંગરની ગીચ ઝાડોથી ભરાયલી ધાંચડાવાળી જગોમાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણુખરા ભાગોમાં થાય છે.

આ પાંદડીઆના છોડવાની શાખાઓ ત્રણ ધારવાળી અને એનાં પાન જીભનાં ટેરવાંની માફક શુદ્ધ લાંબી અણીથતાં હોવાને લીધે એને ત્રિધારાપાંદડીઓ અને ઘોડાજીભ કહે છે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૭૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. diffusum.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 169; N. p. 85; Watt. III. p. 82.

૨-દેશીનામ-પાંદડીઓ સમેરવો, બેઠાપાંદડીઓ, બેડી સાલવણ, ત્રિપાનીપાંદડીઓ (પો+યુ. ); ત્રિપળી ( સં ).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે, તે ૧ થી ૩ ફીટ લાંબા વધે છે. તેની શાખાઓ ધણુંકરી તળિયેથી જમીનપર પડેલી અને તેના છેડા ઉંચા ચઢતા હોય છે. અથવા તેની તમામ શાખાઓ જમીનપર પડેલી હોય છે. તેની ડાંડી અને શાખાઓપર ઉભી નસો અને ધોળા ભૂરા વાળની વાંકી અણીવાળા સૂક્ષ્મ કાંટા જેવી રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં ત્રેખડાની માફક આવેલાં હોય છે. ફૂલ ફીકાં ગુલાબી કે ગંજુડી વા આસમાની છાયાલેતાં હોય છે. શીંગ વાંકી ચપટી અને સાંધા કે કાપાવાળી હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ જમીનમાં મજબૂત ઉંડું બેઠેલું હોય છે. જે સુતળીથી અંચુડા જેવું ગાંડું હોય છે. છાલ ઉપરથી ભૂરા કે કાળા રંગની, અંદરથી સફેદ પણ તે તરત કેસરીઆ કે રાતા રંગની થઈ જાય છે. મૂળનું લાકડું ધોળું ને તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી કવચિતજ હોય છે. પણ ધણુંકરી ડાંડી જેવીજ મૂળને મથાળેથી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે સુતળી કે સ્લેટપેન જેવી જડી, ઉભી-નસો અને ધોળા કે ભૂરા રંગના વાંકી અણીવાળા કાંટા જેવા વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. શાખાઓનો રંગ લીલો કે ગંજુડી છાયાલેતો હોય છે. કોમળ શાખાઓપર વાળની ગીચ રૂંવાટી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી, તે ઉભી નીક, અને વાળની રૂંધા-ળવાળી હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીપર બે બાજુએ, અને એક વચમાં, એમ ત્રણ પાનનો ત્રેખડો આવેલો હોય છે. એમાં વચલાં પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ કે કંઈક લાંબી હોય છે. અને બાજુનાં બે પાનની ડીટડી ધણી સૂક્ષ્મ હોય છે. વચલું પાન ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબું અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ કે ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળું હોય છે, અને બાજુનાં બે પાન એથી ટુંકાં હોય છે. તેનો ઉપરનો રંગ લીલો, નીચેનો ફીકા અને બન્ને સપાટીપર વાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ગોળાષલેતાં યુદ્ધાં કે અંદરબેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. વચલું પાન બન્ને છેડે સાંકડુંથતું ને વચમાં ધણું પોહોળું હોય છે. પાનને

ચોળવાથી તેમાંથી લીલા રંગનો રસ નીકળે છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

**ઉપપાન**—પાનની ડીટડીના યડમાં બંને બાજુએ અકેકું ઉપપાન હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં થઇ કાનની બૂટની પેઠે તેના છેડા નીકળેલા હોય છે. તે મથાળે સાંકડાંચતાં ટુંકી અણીવાળાં, ઉભી નસોવાળાં, અને કારપર લાંબા ઘોળા વાળની હારવાળાં હોય છે. ઉપ-ઉપપાન પણ એવાંજ તો પણ સાંકડાં હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ લાંબી હોય છે. તે પત્રકાણુમાંથી અથવા શાખાઓને છેડેથી નીકળેલી હોય છે. તેના પર સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો, ઘોળા વાંકી અણીવાળા કાંટા જેવા વાળની રૂંવાટી, ને બધે ત્રણ ત્રણ સૂક્ષ્મ ફૂલો અકેક બિંદુપરથી ઘણુંકરી આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી પુષ્પપત્રો કરતાં લાંબી અને ઘણી પાતળી હોય છે. પુ. બા. કાપ ફૂલની પાંખડી કરતાં ટુકો અને તેના દાંતાઓ પર લાંબા ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબી  $\frac{1}{4}$  ઈંચ પોહોળી, ૪ થી ૬ સાંધાવાળી, ચપટી, અને સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીવાળી ને ખડખડી હોય છે. તેના દરેક સાંધામાં અકેક બીજ હોય છે. શીંગ દરેક સાંધે ઘણુંકરી બંને બાજુ સંકડાયેલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.**

આ પાંદડીઆસમેરવાના ગુણદોષ અને ઉપયોગ સાલવણુ જેવા છે. જુવો નં. ૧૭૩.

સાલવણુ જે જગોએ ઉગે છે, તેજ જગોએ તેમાં પણ વિશેષ કરી ખેતરોને શેઠે અને પાણીના ધોરીઆ કાંઠે આના છોડવા પણ ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના પશ્ચિમ, પૂર્વ, મધ્ય અને દક્ષિણ ભાગોમાં થાય છે.

નં. ૧૭૩ (*Desmodium gangeticum*) છે તેને અકેક પાન આવે છે, પણ આના છોડવાને ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં હોવાથી સંસ્કૃતમાં આને ત્રિપણી કહે છે, જેવી રીતે એકપાનીપાંદડીઓ અર્થાત્ સાલવણુ ઉપયોગમાં આવે છે, તેવીજ રીતે આના છોડવા પણ ઉપયોગમાં આવે છે.

**વર્ગ—( લેગ્યુમિનોસી ).**

નંબર ૧૭૬.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ—D. latifolium.**

દેશાન્ત—H. II. p. 168; N. p. 85; Watt. III. p. 82.

**૨-દેશીનામ—મોટાપાંદડીઓ (પો+ગું).**

**૩-વર્ણન**—એના છોડવા સાલવણુના છોડવા જેવાજ હોય છે, પણ તે તેના કરતાં મોટા થાય છે. પાન જરા વધારે પોહોળાં, બડાં, ખરસટ અને ઘણુંકરી ખુટાં હોય છે.

એનો ઉપયોગ પણ સાલવણુના જેવાજ છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે કાગળ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

સાલવણુ ઉગે છે તેવી જગોએ આના છોડવા પણ ઉગે છે.

**વર્ગ—( લેગ્યુમિનોસી ).**

નંબર ૧૭૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ—D. laxiflorum?**

દેશાન્ત—H. II. p. 164; N. p. 85.

**૨-દેશીનામ—રૂંછાળોપાંદડીઓ (પો+ગું).**

**૩-વર્ણન**—એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તેની શાખાઓ પર ઉભી હાંસો ભાગ્યેજ હોય છે, પણ જરા ખરસટ ઘોળા ભૂરા વાળની રૂંછાળ હોય છે. એમાં ૩ પાનના ત્રેખડા આવે છે, ત્રેખડામાંનું વચલું પાન બાજુનાં બે પાન કરતાં વિશેષ લાંબું હોય છે. એ ત્રણે પાન ઘણુંકરી તળિયે જરા સાંકડાંચતાં, વચમાં પોહોળાં, અને અધવચ ઉપરથી પાછાં ટેરવાં સુધી સાંકડાંચતાં અણીઆળાં હોય છે. પાન સુકાયા પછી પણ ઘણુંકરી લીલા રંગનાં રહે છે. તેની નીચેની સપાટી પર રૂંછાળ વિશેષ હોય છે. ફૂલ બાજુડી કે આસમાની છાયાલેતા રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે. શીંગ (ફલ)  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબી,  $\frac{1}{4}$  કે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળી, ૪ થી ૮ સાંધાવાળી અને ચપટી હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ વાંકી અણી હોય છે. શીંગની સપાટી પર સૂક્ષ્મ ઘોળા જરા વાંકી અણીવાળા નરમ કાંટા જેવા વાળની રૂંવાટી હોય છે. શીંગ પણ સુકાયા પછી બહુધા લીલા રંગનીજ રહે છે. તે દરેક સાંધા પાસે બંને બાજુ સહેજ સંકડાયેલી હોય છે. તેનો દરેક સાંધો  $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઈન લાંબો અને  $\frac{1}{2}$  લાઈન કે તેથી સહેજ પોહોળો હોય છે.

એના છોડવા ઘાસ ભેળા ડુંગરમાં ઉગે છે. તેથી તે ઢોરના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. મૂળ ઝાડા અને સંગ્રહણી ઉપર વપરાય છે.

એના છોડવા પર વિશેષ ખરસટ રૂંછાળ હોવાથી એને રૂંછાળોપાંદડીઓ કહે છે. એ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૭૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. triflorum.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 173; N. p. 85; Watt. III. p. 84.

૨-દેશીનામ-ઝીણુકાપાંદડીઓ (પોન્); ઝીણુ પાંદડીઓ (ચુન્); રાનમેતી (મન્); કુદાલિયા (હિન્).

૩-વર્ણન-ઝીણુકાપાંદડીઆના છોડવા ૧ ફુટથી ૧ કે ૧½ ફુટ લાંબા થાય છે. તે ઘણુંકરી ધાસ કે જમીનપર પડેલા હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ ધોળા કે ભૂરા વાળની રૂંછાળ હોય છે. એની શાખાઓ ઘણુંકરી દોરા જેવી પાતળી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ત્રણ ત્રણ ભેળાં, એ ત્રણે પાન (દલ) ઘણુંકરી તળિયે સાંકડાં અને મથાળે ધણું પોહોળાં, ને અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી, ને નીચેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની આછી રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ઉપપાન તળિયે પોહોળાં, મથાળે સાંકડાંથતાં, અને ઉભી નસોવાળાં હોય છે. એને પત્રકાણુમાંથી ઘણુંકરી ૩ ફૂલો ધણીજ પાતળી ડીટડીપર ગંજીડા રંગનાં સૂક્ષ્મ આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી અને પુન્ખાન્ડકોપર ધોળા રંગના વાળની લાંબી રૂંછાળ હોય છે. શીંગ (ફલ) ૩ થી ૬ સાંધાવાળી, એક બાજુ ઉડા ખાંચાઓવાળી ને ટેરવે સૂક્ષ્મ વાંકી અણીવાળી હોય છે. તેની સપાટી અને કોરપર વાંકી અણીવાળા ધોળા રંગના સૂક્ષ્મ વાળ જેવી કાંટી આવેલી હોય છે. બીજ સૂક્ષ્મ અને ચપટાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

એના આખા છોડવાને વાટી નહિ રૂઝાતાં ગડચુંખડાં અને ચાંદાઓ ઉપર મુકવામાં આવે છે. સંગ્રહણી ઉપર ગ્રાહી તરીકે પણ એ એક સાઈં ઓસડ ગણાય છે.

એના છોડવા દોરનાં ચરીઆણુવાળી કાદી અને દરિયા કાંઠાની રેતાલ જમીનમાં ધણુ ઉગે છે, અને તે ધાસની સાથે હોવાથી દોરના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે.

એ હિન્ના મેદાનમાં બહુધા સર્વત્ર થાય છે.

પાંદડીઆ (Desmodium)ની જાતમાં આ વનસ્પતિ સૌથી ઝીણી હોવાને લીધે એને ઝીણુ અથવા ઝીણુકા પાંદડીઓ કહેવામાં આવે છે.

## (વર્ગ-લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર-૧૭૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. reniforme.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 173; N. p. 85.

૨-દેશીનામ-નાહોનોપાંદડીઓ. પોન્ચુન્).

૨૯

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૧ કે ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. તે ઘણુંકરી ધાસ કે જમીનપર પડેલા હોય છે. એની શાખાઓ તાર જેવી બહુધા પાતળી ને લીસી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ગોળાછલેતાં, કે તળિયે સાંકડાંથતાં, બહુધા લીસાં હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબાં અને તેટલાંજ કે તેથી વધતે સહેજ વિશેષ પોહોળાં હોય છે. શાખાઓને છેડે પુષ્પ ધારણ કરનારી લાંબી સળી હોય છે, અને થોડાંક ફૂલ પત્રકાણુમાં પણ અંકેકાં આવેલાં હોય છે. શીંગ (ફલ) ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી અને ૧ ઇંચ પોહોળી, ચપટી અને લીસી હોય છે. તેની એક કોર અખંડ અને બીજી ખાંચાઓવાળી હોય છે. શીંગમાં ૩ થી ૫ સાંધા હોય છે, તેના દરેક સાંધામાં અંકેકું સૂક્ષ્મ ચપટું બીજ હોય છે.

ચોમાસે ધાસની સાથે એના છોડવા ડુંગરમાં જીવામાં આવે છે, તે દોરના ચારા તરીકે તેમજ ઓસડમાં ગ્રાહી તરીકે કામ આવે છે. એ હિન્દુસ્તાનમાં ધણી જગ્યાએ થાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૮૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. gangeticum (Var). maculatum.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 168.

૨-દેશીનામ-ગોટકડોપાંદડીઓ (પોન્ચુન્).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૬ ઇંચથી ફુટેક ઉંચા થાય છે. કાંઈવાર તેની શાખાઓ જમીનપર પણ લાંબાએલી હોય છે. શાખાઓ દોરા કે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. પાન ગોટકડાં, ૧ થી ૧½ કે ૧ ઇંચ લાંબાં, અને તેટલાંજ કે તેથી થોડાં ઓછાં પોહોળાં હોય છે. ઉપપાન ઉભી નસોવાળાં, મથાળે સાંકડાંથતાં લાંબી અણી જેવાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ધણી પાતળી, શાખાઓને છેડે ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી આવેલી હોય છે. ફૂલની પાંખડી પુન્ખાન્ડકોપથી લાંબી હોય છે. શીંગા (ફલ) ચપટી, ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી અને ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેમાં ૩ થી ૫ કે કાંઈવાર ૬ સાંધા હોય છે. શીંગને ટેરવે ઝીણી વાંકી અણી હોય છે. શીંગની સપાટીપર સૂક્ષ્મ સફેદ સખ્ત વાળની રૂંવાટી હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી સફેદ ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

ઉપયોગ-સાલવણુ જેવો.

ચોમાસે ધાસની સાથે એના છોડવા ધૂટાછવાયા ઉગે છે. એ રાહિલખંડ અને અંગાલા તરફ થાય છે.



## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૧૮૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Abrus precatorius.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 175; N. p. 86; Watt.

I. p. 10; ૩૦ નિં ૫૦ ૩૧૬.

૨-દેશી નામ-ચણોડી, (પોં), ગુંગ, ચણોડી (ગું); ગુંજ, ચાનોટી (મં); ઘુંઘચી, રતી, ચીરમોટી, ગુંજા (હિં)ગુંજા, રક્તિકા, મિઠ્ઠમૂળા (સં).

૩-વર્ણન-ચણોડીના વેલા ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે, તેમ તે બારે માસ પણ ધણુ જગેએ જોવામાં આવે છે. એમાં સુતળી જેવી જાડી ધણુ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે એક ખીજમાં વીટળાયલી ઘાસ કે જમીનપર પડેલી હોય છે. અથવા ઝાડવાં વગેરેનો આસરો મળેલો હોય તો તેપર ચઢેલી હોય છે. પાન આંબલી જેવાં હોય છે. ફૂલ ભાદરવા આસુમાં ધણુંકરી આવે છે. તે ઘોળાં કે ગુલાખી છાયાલેતાં કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં હોય છે. શીંગો (ફલ) ધણુ પાસે પાસે આવેલી ગુચ્છાની પેઠે દેખાતી હોય છે. તે ઉઘડીને તેમાંથી ખીજ બ્યારે બહાર દેખાતાં હોય છે, સારે તે ધણુ સુંદર લાગે છે.

મૂળ-વેલા અને જમીનના પ્રમાણમાં ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ રતાસ કે ભૂરાસલેતા રંગનું હોય છે. તેનું લાકડું પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું ને કઠુણુ હોય છે. વાસ અને સ્વાદ ઉગ્ર અને ભાગ્યેજ મીઠો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી અને શાખાઓ લીલા રંગની હોય છે, ને તેનાપર સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ડાંડી સ્લેટપેન જેવી અને શાખાઓ સુતળી જેવી જાડી હોય છે. તે ધણીજ મજબૂત હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો હોય છે.

પાન-જરા છેટે છેટે આંતરે આવેલાં અને આંબલીનાં પાનની માફક સંયુક્ત હોય છે. તે મુખ્ય રીટડી સહીત ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની મુખ્ય રીટડી દોરા જેવી પાતળી અને ઘોળા વાળની લાંબી રૂંછાળવાળી હોય છે. પાનની મુખ્ય રીટડીપર નાહાનાં પાન (દલ અથવા પર્ણ-leaflets) ની ૧૬ થી ૨૦ જોડી આવેલી હોય છે. એ જોડીમાંનું દરેક પાન ૩ થી ૫ લાઇન લાંબું અને ૧½ થી ૨ લાઇન પોહોળું હોય છે. તે લંબગોળ કે વખતે તળિયે જરા સાંકડું ને મથાળે-પોહોળું હોય છે. તેનાં ટેરવાં છુટાં તોપણ સૂક્ષ્મ સાંકડી અણીવાળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ધણુંકરી લીસી અને

નીચેનીપર ઘોળા વાળની બેડી રૂંવાટી હોય છે. તેને સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા રાતા રંગની રીટડી, અને રીટડીને મથાળેથી પાનમાં એક ઉભી નસ ગયેલી હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો ને જેડીમધ જેવો મીઠો હોય છે. પાન પાતળાં ને તરત ખરી જાય તેવાં હોય છે.

ઉપપાન-પાનની મુખ્ય રીટડીના થડ પાસે ૨ ઝીણાં ઉપપાન નીકળેલાં હોય છે. તે લાંબા વખત સુધી રહેલાં હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી ટુંકી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી-પર ફૂલોની ઝુમખી નીકળેલી હોય છે.

પુષ્પખાલિકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલાં ને મથાળે તેના સૂક્ષ્મ દાંતા દેખાતા હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ગુલાખી કે જાંબુડી છાયાલેતી ઘોળા રંગની અને પું ૫૦ કોપ કરતાં ધણુ લાંબી હોય છે. તેમાં સૌથી ઉપરની અથવા બહારની પાંખડી પોહોળી ને બાજુની બે પાંખ પાંખડીઓ સાંકડી હોય છે.

પુંકેસરો-૯ હોય છે, તે તળિયેથી જોડાઇને એક નળી જેવાં થઇ રહેલાં હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ફાટ હોય છે. એમાં દશમું પુંકેસર હોતું નથી.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૧-પોલ અને ધણું ખીજવાળો; નલિકા ટુંકી ને વાંકવળતી; અને નલિકામુખ તેને મથાળે સૂક્ષ્મ હોય છે.

શીંગ-(ફલ) ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી અને ૩ થી ૪ કે ૪½ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે ભૂરા રંગની ને તેપર સફેદ વાળની બેડી રૂંવાટી હોય છે. શીંગ ચપટી હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે તેનાં બન્ને પડ ફાટીને આડાં અવળાં વળી જાય છે, ને તેની અંદરનાં ખીજ ધણુ લાંબા વખત સુધી શીંગની ફોરપર રહેલાં હોય છે. તે હોળીપર ધણુંકરી ખરી જાય છે.

ખીજ-કઠુણુ હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, રાતાં ને કાળા ચાંડલાવાળાં, કે કાળાં અથવા ઘોળાં કાળાં હોય છે. તે વટાણા જેવાં ને તેની પેઠે ગોળ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-વાન્તિકારક, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, શોથઘ, વાતહર અને ઝેરી.

૬-ઉપયોગ-ચણોડીનાં મૂળને ઝેરી ગણવામાં આવે છે, તોપણ ઘોળી ચણોડીનાં મૂળ દૂધમાં ઉકાળી તેની છાસ કરી ઘી કાઢવામાં આવે છે. એ ઘી નાગરવેલનાં પાનમાં એક સળીબાર કફ અને ક્ષય ઉપર અપાય છે. ચણોડીનાં મૂળને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઇ



સંધિવાથી ઝલાઇ ગયેલા સાંધાપર ચોપડવામાં આવે છે. ચણોડીનાં પાંદડાં મેં પાક્યું હોય તો મોઢામાં મુકી લાળ પાડવામાં આવે છે, તેથી મોઢાની અંદરનો સોજો નરમ પડે છે. ચણોડીનાં પાનને પણ તેલમાં ખાળી તે તેલ મૂળનાં તેલ પ્રમાણે વપરાય છે. રસવિકારના સોજા ઉપર તેલ લગાડી તેપર ચણોડીનાં પાંદડાંનું અંધારણ કરી માથે શેક કરવામાં આવે છે. ચણોડીનાં પાંદડાંનો રસ કાઢી તેને મીઠાં તેલ સાથે ભેળવી તે તેલ તમામ જાતના દુખાવાપર ચોપડવામાં આવે છે. ચણોડીનાં પાન વાટી સાકર સાથે પરમાવાળાને પાય છે. ચણોડીનાં ખીજ મૂળિયાં કરતાં પણ ઝેરી છે એમ કહેવાય છે. અને તેનું ઝેર ખાસ કરીને ખીજપર આવેલાં રાતાં, ઘોળાં કે કાળાં ચક્રચક્રીત કવચની અંદર રહેલું છે, એમ મનાય છે. ચણોડીનાં ખીજને પણ ચણોડી, ગુંજા, અને રતિ કહે છે. એનાં ખીજની માલા કરવામાં આવે છે. તેમજ તે સોનું વગેરે તોલવાના કામમાં વજન તરીકે વપરાય છે. ચણોડીનાં ખીજ વાટીને વાના દુખાવાપર તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. ચણોડીનાં ખીજપરનું ચક્રચક્રીત રાતું ઘોળું કે કાળું પડ કાઢી નાંખી તેની અંદરનાં મીંજને શોધી દેશી વૈદ્યો ઘણા પૌષ્ટિક પાકામાં તેને વાપરે છે. ચણોડીનાં ખીંથી કોઈ કોઈવાર ચમાર અને ઢેઢ લોકો તેમજ ભામના ઇન્જરદારો ઢોરોને મારે છે.

ચણોડીનાં પ્રયક્ષરણ, ઝેર, અને તેના વિશેષ ઉપયોગની હકીકત વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં ઘણી લંબાણથી આપેલી છે. તે જાણવા જેવી છે.

“ઔષધમાં ઘોળી ચણોડી વપરાય છે, તેમજ દરેક જાતની ચણોડીનાં મૂળ તથા પાન પણ કામનાં છે. ચણોડી વાપરવા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવા જરૂર છે, તેને એક પ્રહર સુધી કાંજમાં ઉકાળવાથી તેની શુદ્ધિ થાય છે.

ખનાવટ=૧ ગુંજાલદ્રસ-ચણોડી ૬ ભાર, શુદ્ધ પારો ૩ ભાર, શુદ્ધ ગંધક ૧૨ ભાર, લીંબડાનાં ખીજ, લાંગ ને નેપાળાનાં ખીજ એ ત્રણે એક એક ભાગ એ બધાને મેળવીને એક એક દિવસ લાંગના રસની, ધંતુરાના રસની, તથા \*કાકમારીના રસની લાવના દેવી અને તેની વાલ-વાલની ગોળીઓ કરવી.

૨-ગુંજાદિ તૈલ-લાંગરનો રસ ૧૬ શેર, ચણોડીનો ભૂકા ૧ શેર અને મીઠું તેલ ૪ શેર એ સર્વેને મેળવી તેનું રીતસર તૈલ સિદ્ધ કરવું.

\* “કાકમારી” એ ગળોની જાતની એક વેલ છે. પણ કાકમારી ભોરીંગણીની જાતના છોડનો છે, તેને પીલુડી (solanum migrun) કહે છે. ઉદયચંદ દત્તની માટીરીઆ મેડિકામાં રસેન્દ્રસારસંગ્રહ ને આધારે કાકમારી લખી છે તે પીલુડી છે. જુઓ નં. ૩૬૬. માટે કાકમારી લેવા. કાકમારી લેવી નહીં.

ગુણ-એના ગુણ પૌષ્ટિક, શીતળ, વાતહર અને રોપણ.

ચણોડીનાં મૂળ જેઠીમધને મળતાં છે અને તેનો કલ્ક પણ જેઠીમધના સીરા જેવો થાય છે, ને તે જેઠીમધની પેટું ઉધરસમાં વપરાય છે. ગરમીને લીધે ઉધરસ થઇ આવી હોય ત્યારે ચણોડીનાં મૂળ અગર પાન મોઢામાં રાખવામાં આવે છે. તેનાં મૂળ તેમજ પાનને પાણીમાં વાટી પીવાથી તણખીઓ, ઉનવા વિગેરે મટે છે. ચણોડીનાં પાન ચાવવાથી સાદ ઉધરે છે અને તેટલા માટે તે સાકર અને ચણકુખાચ સાથે મોઢામાં રાખવામાં આવે છે. તે વાતહર એટલે મગજના વ્યાધિને શમન કરનાર છે. ઉસ્તમ્બ, રાંજણ તેમજ કટીગ્રહની અંદર ચણોડી ઘણી ઉપયોગી છે. ગુંજાલદ્રસ વાત વ્યાધિને માટે ઘણીજ સારી ખનાવટ છે. કુષ્ટ, વાતરક્ત, વિચર્યાકામાં તેનો કલ્ક ઘણો સારો ફાયદો કરે છે. એનાં ખીજને પાણીમાં વાટી માથાની ટાલ ઉપર ચોપડવાથી ફરીથી તે જગાએ વાળ ઉગે છે. ગુંજાદિ તૈલ માથાના વાળ ખરી પડતા હોય, ખોડાની અંદર, તેમજ માથાની ચામડીમાંથી ઘોળી ફાટતી ઉખડતી હોય, સારે લગાડવામાં આવે છે. ઘોળી ચણોડીનો પાક કમઝોવતી, નખળાઇ, નપુંપકપણા અને વીર્યસ્તાવના દરદમાં સારો ફાયદો કરે છે. તેનો પાક ખાતી વખતે સારો પૌષ્ટિક ખોરાક લેવાની જરૂર છે. માથાની ટાલપર ચણોડીનો ભૂકા, હાથીદાંતની રાખ, ને રસવંતી એ ત્રણેને મેળવીને ચોપડવું તેથી ત્યાં વાળ ઉગે છે.

ચણોડી વધારે ખવાય તો તેથી ઉલટી થાય છે. ચણોડીને આર ઉપર ચડાવી ચામડીની અંદર ભોંકવામાં આવે છે ત્યારે તેનો ભૂકાની અસર લોહીમાં મળે છે ને તેથી એકદમ ઝેર ચડે છે. ભામનો ઇન્જરો જ્યારે મોંઘો પડે ત્યારે ચમાર લોકો આવી રીતે ઢોરને મારી નાંખે છે. જનાવરને જ્યારે ચણોડીના લોટવાળી આર ભોંકવામાં આવે છે ત્યારે તે જગાએ એક ફોલો ઉઠે છે. આવી રીતે આગની ઢોરની ચિકિત્સા ઢોરને સર્પનું ઝેર ચડ્યું હોય તે માફક કરવી જોઇએ, ને ઢોરને છોરામણ થાય તેવા ઉપાય આપવાને ઉજ્જણ પદાર્થની યોજના કરવી.

માત્રા:-ગુંજાલદ્રસ ૧ થી ૨ વાલ.” (ડા. વી. ૦. ઝી. ૦).

“ચણોડીને દેશી શાસ્ત્રમાં વિષ માનેલ છે. ચણોડીનાં મૂળિયાં ઉલટી કરાવનાર અને ચીકાસવાળાં છે. પ્રમેહમાં તેનાં મૂળિયાંનો ઉપયોગ થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“ચણોડીનાં ખીમાં વિષ છે. ને તે વધુ ખાવાથી ઉલટી થાય છે, ઘોળી ચણોડીનાં ખીનાં ફાટતી ઉતારી તેનો લોટ કરી દૂધમાં તેની રાખડી કરી સાકર નાંખી પીવાથી ધાતુવૃદ્ધિ કરે છે. ચણોડીનું તેલ લગાડવાથી કૂશ વધે છે.” (વૈ. રૂગનાથજી).

ચણોડી ને આંગલીનાં પાન વાટી ધુમ ધા ઉપર લેપ કરવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-ચણોડીના વેલા કંટાળાઓના જાળામાં, ખાગ બગીચાઓની વાડોમાં, અને ડુંગરપર ગીચ જાડીઓમાં જોવામાં આવે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં ઉગે છે, તેમ ધણીવાર વાવવામાં પણ આવે છે.

૮-વિવેચન-ચણોડીનાં ફૂલ અને ફલ ગચુમ કે ગુચ્છાની પેઠે આવે છે, તે ઉપરથી એને ગુંજ કહેતા હશે. રાતાં ખી ઉપરથી રક્તિકા અને ભીલની સ્ત્રીઓ અને છોકરાંઓ ચણોડીની માળા ધરેણું તરીકે પહેરે છે માટે ભિલભૂષણ કહેવાય છે. સફેદ કરેણુના મૂળને ચલાવે ધણા વૈદ્યો સફેદ ચણોડીનાં મૂળ વાપરે છે. પણ સફેદ કરેણુ જેમ થોડી થાય છે તેમજ સફેદ ચણોડી વિષે પણ સમજવું. ચણોડી વિશેષ કરીને ત્રણ જાતની જોવામાં આવે છે. સફેદ, રાતી અને કાળી. તેના ભેદનીચે પ્રમાણે છે.

૧-ગુલાખી ફૂલવાળી વેલને રાતાં ખી અથવા ચણોડી આવે છે. તેની આંખ કાળી હોય છે.

૨-ધેરા નંજુડાં કે કાળાં ફૂલવાળી ચણોડીની વેલને કાળાં ખી અથવા ચણોડી આવે છે, ને તેને ઘોળી આંખ હોય છે, કાઠવાર ખી તદન કાળાં પણ હોય છે.

૩-ઘોળાં ફૂલવાળી ચણોડીની વેલને ઘોળાં ખી અથવા ચણોડી આવે છે, ને તેની આંખ કાળી હોય છે, કાઠવાર ખી તદન ઘોળા રંગનાં પણ જોવામાં આવે છે.

ઘણુ ભાગે કાળી આંખોવાળા રાતા ઘણાવાળી ચણોડી વિશેષ જોવામાં આવે છે.

આ સ્વસ્થાનના મેહર અને રખારી લોકો પોતાનાં ઘરમાં અભેરાઇ, કાઠલા, ગોખલી અને એવીજ કેટલીક ચીજો માટીની બનાવટની કરે છે. તેમાં શેલામાટે કાચનાં આલલાં અને રાતી ચણોડી ચોરે છે. ગુંજની માલા કેટલાક દેવને પેરાવવામાં આવે છે. તે માલામાં ઘણુંકરી એક રાતી અને એક સફેદ એમ ચણોડી પોરવેલી હોય છે. સોનીલોકો ઘણુંકરી કાળાં મોઢાંની રાતી ચણોડી સોનું તોળવામાં વાપરે છે, તે રતિ કહેવાય છે, તે ર ધઉ ભારની હોય છે. સોનું તોળવાની આવી કાળાં મોઢાંની ચણોડી હોવાને લીધે સોનાને અન્યથા પેદા થઇ, ને તેથી તે સોનીને કહે છે કે:-

“સોનાં કહે સુનારસે “ઉત્તમ હમારી જાત, કાલે મુકી ધુંધળી, ઝોર તુલે હમારે સાથ!”

એક કવિયે શ્રીરાધાજીનાં નકવેસરનાં મોતીને ગુંજની ઉપમા આપી કહેલું છે કે:-

“ગુંજ જેસે હોરહે, મુકતા ખેસર ખાલ;  
નેન ઝોરકે સ્યામઅર, અધર ઝોરકે લાલ.”

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૮૨.

૧-શાસ્ત્રીય નામ-Teramnus labialis.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 184; N. p. 92.

૨-દેશીનામ-વાલીયાવેલો (પે+ચુ+).

૩-વર્ણન-વાલીયાવેલાના છોડવા આ નીચે આપેલા નંબર ૧૮૩ વાળા રૂંછાળા વાલીયાવેલાના છોડવા સાથે ચોમાસે ધણા ઉગેલા જોવામાં આવે છે. તે વેલા જેવા થાય છે. એના વેલાનો દેખાવ રૂંછાળા વાલીયાવેલા કરતાં વિશેષ લીલાસલેતા રંગનો હોય છે. એના વેલાપર રૂંછાળા વાલીયાવેલા કરતાં જરા ઓછી રૂંછાળ હોય છે. એની શાખાઓ ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. એને ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. તે આંતરે આવેલા હોય છે. તેના ત્રેખડામાંનાં ત્રણ પાનની ઉપરની સપાટી લીસી ઘેરા લીલા રંગની, અને વંખતે તેના પર ધણીજ આછી રૂંવાટી હોય છે. નીચેની સપાટીપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી વિશેષ આવવાથી તેનો રંગ ફીકા દેખાય છે. એ ત્રણ પાનનાં ટેરવાં જરા સાંકડાંથતાં સદમ અણીવાળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી રૂંછાળા વાલીયાવેલામાંની સળી કરતાં જરા લાંબી હોય છે. ફૂલ ફીકા નંજુડા રંગનાં હોય છે. શીંગ (ફલ) જરા સીધી ને લાંબી હોય છે. તેનો સાધારણ આકાર ખેડુ લોકોનાં કળીઆની રાંપ જેવો હોય છે. શીંગપર સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે.

એના વેલા આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ જોવામાં આવતા નથી, તેથી રૂંછાળા વાલીયાવેલાની હકીકત વિશેષ લખવામાં આવેલી છે, કેમકે તેના વેલા આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ ઉગે છે.

ઉપયોગ-એના વેલા તમામ જાતનાં દોર અને વિશેષ કરીને ઘોડાં બહુ ખાય છે.

સ્થાનક-એ હિંન્ના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે. સ્તાઓની ખાણુએ, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ઘોરી-આ કાંઠે અને ખેતરોના શેઠા ઉપર એના વેલા ઉગે છે.\*

વિવેચન-એના વેલા દોર અને ઘોડાંઓને બહુ ભાવે છે. તે એટલે સુધી કે જીંજવા જેવાં મીઠાં ધાસની અંદર પણ જ્યારે વાલીયા વેલાના છોડવા ઉગ્યા હોય તો દોર તમામ જાતનાં ધાસ મુકીને પણ તે વાલીયાવેલાને પ્રથમ ખાવાનું કરે છે. માટે દોરને

\* પોરખંદર સ્વસ્થાનની કાટીવાળી જમીનમાં વિશેષ કરીને ધીંગેશ્વર, ચાડેશ્વર, સોનારી, છાયા અને કાંટેલા રીઝવેની અંદર વાલીયાવેલો ધણુ ઉગે છે. ડુંગરમાં ધાસની સાથે પણ તે કાઈ કાઈ જગ્યાએ ઉગતો જોવામાં આવે છે.

લાવતો અથવા ગમતો વેલો એ ઉપરથી વાલી-  
ચાવેલો કહેતા હશે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી. )

નંબર ૧૮૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. labialis (Var) mollis.  
દર્શાત-H. II. p. 184; N. p. 92.

૨-દેશીનામ-ફાળાવાલીચો વેલો (પોપગુ).

૩-વર્ણન-ફાળાવાલીચાવેલાના છોડવા આ સ્વ-  
સ્થાનમાં ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, અને તે ઘણીવાર ઘણી  
જગાએ બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. એના વેલા  
૪ થી ૬ ફીટ કે વખતે સારી ઓથવાળી જગોએ  
વાડપર ચઢેલા હોય તો ૮ થી ૧૦ ફીટ લાંબા થાય છે.  
એના વેલામાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે  
એક ખીજમાં કે ઝાડવાં અથવા ઘાસમાં તારનાં ગુચ્છ-  
ળાંની માફક અંટવાયલી કે વીંટળાયલી હોય છે. એને  
ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. ફૂલ ઝીણી સળી-  
પર ફીકા આસમાની રંગનાં હોય છે; અને શીંગ (ફલ)  
લાંબી, પાતળી, છેડે વાંકવળતી અણીવાળી આવે છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરીને સફેદ કે ભૂરા  
વાળની ફાળા હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ બહારથી ભૂરૂં ને અંદરથી  
ધોળું હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવું બહુ કટ-  
લાક ફાંટાઓવાળું હોય છે. તે ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબું,  
કઠણ, ઉગ્રવાસ અને કડવાસલેતા ઉગ્ર સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ઘણીવાર હોતી નથી,  
અને મૂળનાં મથાળાંપરથી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી  
હોય છે. પણ જ્યારે ડાંડી હોય છે ત્યારે તે સુતળી  
જેવી જાડી, લીલાસલેતા ભૂરા રંગની, ઘોળા વાળની  
ફાળાવાળી અને ઊભા ચીરાવાળી છાલવાળી હોય છે.  
શાખાઓ ઝીણી સુતળી જેવી હોય છે, તે તારની પેઠે  
આડીઅવળી એક ખીજમાં અથવા વાડ કે ઘાસમાં વીંટ-  
ળાયલી હોય છે. તેના રંગ લીલા ને તેપર ઘોળાસલેતા  
નીચા ઢળતા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે.

પાન-ના ત્રેખડા આંતરે આવેલા હોય છે, તેની  
મુખ્ય ડીટડી ૧ થી ૧.૬ કે ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે,  
તેની ઉપર ઉભી નીક અને ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે.  
ત્રેખડામાંનાં વચલાં પાનની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીચે ૧  
ઇંચ લાંબી ખાસ ડીટી (stalk) હોય છે, અને  
બાજુનાં બે પાનની ડીટડી ડીટી વગરની સૂક્ષ્મ હોય  
છે. વચલું પાન ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૧.૬  
ઇંચ પોહોળું હોય છે. તે બન્ને છેડે જરા સાંકડું ને

વચમાં પોહોળું હોય છે. તેનું ટેરવું બહુધા બુટું તો-  
પણ તેપર એક સૂક્ષ્મ ઝીણી અણી હોય છે. બાજુનાં  
બે પાન પણ એટલી જ લંબાઈ પોહોળાઈનાં ઘણુંકરી  
હોય છે, પણ તેની નીચલી કોર જરા ઉપલી કોર કરતાં  
પોહોળી હોય છે. એ ત્રણ પાનની ઉપરની સપાટી  
ફીકા લીલા રંગની, અને નીચેની વધારે ફીકી હોય છે.  
પાન પાતળાં અને તેની બન્ને સપાટીપર ઘોળા વાળની  
ફવાટી હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી લીલા રંગનો  
પાતળો રસ નીકળે છે, જે થોડીવારમાં ચીકણો થઈ  
જાય છે. પાનની વાસ મુળનાં પાનની વાસને મળતી  
અને સ્વાદ ચીકાસલેતો ગળચટો લાગે છે. જીભ પાછ-  
ળથી જરા ખરસટ થાય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૨ કે ૪  
ઇંચ લાંબી, દોરા જેવી પાતળી અને ફાળાવાળી હોય છે.  
તેનાપર ૪ થી ૮ ટેક સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે.  
ફૂલની ડીટડી ટુંકી હોય છે. તેપર ઘોળા વાળની ફવાટી  
હોય છે. પુ. બા. કો. ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે.  
તેનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે  
તેના પાંચે દાંતા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. તેનાપર ઘોળા  
વાળની ગીચ ફવાટી આવેલી હોય છે. પુ. અબ. ૫ કો. ૫  
ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પુ. બા. કો. કરતાં  
થોડી બહાર દેખાતી હોય છે, તે ફીકા આસમાની  
રંગની હોય છે.

પુકેસરો-૧૦ હોય છે. તેમાંનાં ૫ પુકેસરોના તંતુ-  
ઓને મથાળે ઘણુંકરી પરાગકોષ હોતા નથી. પુકે-  
સરો પાંખડીઓની અંદર ઢંકાયેલાં હોય છે.

ત્રીકેસર-૧ હોય છે. નલિકા ટુંકી, વાંકવળેલી  
અને મથાળે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

શીંગ-(ફલ) કાચી હોય છે ત્યારે લીલા રંગની  
ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે કાળા ભૂરા કે કાળા રંગની  
થઈ જાય છે. તેપર ઘોળાલાંબા વાળની ફાળા હોય છે.  
શીંગ પાતળી, ચપટી ૧ થી ૧.૬ કે ૨ ઇંચ લાંબી  
અને ૧ લાંબન પોહોળી હોય છે. તે અંદરની બાજુ  
સહેજ વાંકવળતી હોય છે. તેને છેડે જરા અંદર  
વળતી સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. શીંગમાં ૮ થી ૧૫ ખીજ  
હોય છે. શીંગને ચીરવાથી તેની અંદર દરેક ખીજના  
ખંડ જુદા જુદા દેખાઈ આવે છે. શીંગનો આકાર  
સામાન્ય રીતે એક લોહાના ખેતીના આખર કળીઆમાં  
નાંખવાની લોહાની રાંપના જેવો હોય છે.

ખીજ-કાળા કે ભૂરા કાળા રંગનાં હોય છે; તે  
લંબગોળ અને બન્ને પાસેથી જરા ચપટાં હોય છે. તે  
૧ લાંબન લાંબાં અને તેથી સહેજ ઓછાં પોહોળાં  
હોય છે. ખીજની એક બાજુ જરા અંદર દેખાતી હોય છે.

## ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

પ-ગુણુદાપ-વિપહર, રોપક અને દુઝણું દોરમાં દૂધ વધારનાર.

૬-ઉપયોગ-ફાળાવાલીયા વેલાની જડ પાણીમાં ધસીને વીંછીના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. ફાળાવાલીયાવેલાનાં પાન ગડગુમડાં ઉપર પોટીસની જગોએ બાંધવામાં આવે છે. ફાળાવાલીયા વેલા તમામ જાતનાં દોર તેમાં પણ ઘોડાં વિશેષ કરી ખાય છે. ફાળાવાલીયાવેલાની ખેડુ અને વાડીવાળા લોકો લીલવણી ચારો (સુકવણી-ensilage) કરી રાખે છે, તે ભર શિયાળે ને ઉન્હાળે ઘોડાં અને દોરોને ખવરાવે છે. તેથી ઘોડાં જેમ માતાં થાય છે તેમ દુઝણું દોરમાં દૂધ વધે છે. આ વાલીયાવેલાનો ચારો ઘોડાં અને દોરને માટે આ સ્વસ્થાનમાં ઘણો સારો ગણાય છે. દોર અગર ઘોડું પુંછળયું કે કુંછળયું અર્થાત ઘણું નખળું થઈ ગયું હોય, તો તેને એ વાલીયાવેલાનો ચારો મીઠાંની સાથે ખવરાવે છે.

૭-સ્થાનક-ઉપરનાં નંબર ૧૮૨ પ્રમાણે છે.

૮-વિવેચન-એના છોડવાપર વાળની ફાળાવિશેષ હોય છે માટે એને ફાળાવાલીયોવેલો કહે છે. એના છોડવા ધાસની પેઠે ચોમાસે બેળા કરી લઈ તેનો લીલવણી ચારો (સાયલો) કરી રાખવો જોઈએ, અને એનાં બીજ એકઠાં કરી તેનું રીતસર ચોમાસે વાવેતર કરવામાં આવે તો એ પણ એક સારા ચારાની જગો પુરી પાડે તેમ છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૮૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Glycine Javanica.

દશાન્ત-H. II. p. 183.

૨-દેશીનામ-કુંગરાઈ વાલીયોવેલો, મ્હોટો વાલીયો વેલો (પો+ગું).

૩-વર્ણન-એના વેલા ફાળાવાલીયાવેલા કરતાં વિશેષ લાંબા હોય છે. શાખાઓ સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી ઘણી નીકળી આડી અવળી ઝાડોપર વીંટળાવેલી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો અને ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગના વાળની ફાળાવિશેષ આવેલી હોય છે. એને ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આંતરે આવેલા હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબી, ઉભી નસો અને નીકવાળી તથા ભૂરા તપખીરીઆ વાળની ફાળાવિશેષ ભરાયેલી હોય છે. તેને મધાળે સૂક્ષ્મ ડીટડીવાળાં બે બાજુએ અને એક વચમાં એમ ૩ પાન આવેલાં હોય

છે. એમાં વચલાં પાનની ડીટડી નીચે ૩ ઇંચ લાંબી ખાસ ડીટડી (stalk) હોય છે. બાજુનાં બે પાન ૧.૩ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં, અને વચલાં પાન ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબું હોય છે. એ ત્રણે પાન અધવચ ઉપરથી સાંકડાંથતાં, ટેરવે અણીદાર અને તળિયે જરા હૃદયાકૃતિનાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર છૂટ છૂટ જરા લાંબા વાળની બેડી ફાળાવિશેષ હોય છે. પણ નીચેની સપાટીએ તો ફાળાવિશેષ ઘણીજ ગીચ બેડેલી હોય છે. પાન પાતળાં, જરા ચીવટ અને નરમ હોય છે. તેમાંની નસો બન્ને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે.

પુષ્પધારણ કરનારી સળી દોરા જેવી પાતળી, ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી, નરમ, અને ભૂરી ફાળાવિશેષ ગીચ ભરાયેલી હોય છે. તેનાપર વખતે પાસે પાસે, પણ ઘણુંકરી જરા છેટે છેટે, એક પછી એક રતાસલેતાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો, ફૂલની ડીટડી અને પું બાંધકાપર ફાળાવિશેષ હોય છે. શીંગ (ફલ) બહુધા ૧ ઇંચ લાંબી, ફાળાવિશેષ ફાળાવાલીયા વેલાની શીંગ જેવી કળીઆંની રાંપના આકારની ૪ થી ૫ બીજવાળી હોય છે.

એના વેલા ચોમાસે ઘણુંકરી ફક્ત કુંગરામાંજ ઉગે છે, તે ભેંસો બહુ ખાય છે. મૂળ ઝેરી મનાય છે. એ હિંં ના દક્ષણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૮૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Mucuna pruriens.

દશાન્ત-H. II. p. 187; N. p. 87; Watt. V. p. 286; ૩૦ નિં ૫૦ ૬૮

૨-દેશીનામ-મેરવ, કૈયાં (પો+); કવચ, કૈયાં (ગુ+); કવચ, કુહિલી, કુચેલી (મ+); કોવાછ, કોંચ (હિંં) કપિક્કુ, આત્મગુપ્તા, કંદૂરા, વાનરી (સં+).

૩-વર્ણન-મેરવ અથવા કૈયાના વેલા ચોમાસે ઘણાં જોવામાં આવે છે. તે ધાસ, ખડક અગર ઝાડવાંઓ ઉપર ચઢેલા હોય છે. એમાં લાંબી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાય છે. શાખાઓ ઉપર બહુધા ઘોળા ભૂરા વાળની ફાળાવિશેષ હોય છે. એમાં જોવા વાલેાળ કે ચોળાફળીના વેલામાં હોય છે તેવા ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. પાનની નીચેની સપાટીપર ઘોળા ચળકતા ભૂરાવાળની વિશેષ ફાળાવિશેષ હોય છે. પાન ૧ થી ૩ ફુટ લાંબાં, અને આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી શાખાઓ નરમ અને ૧ થી ૧ ફુટ લાંબી ને ફાળાવિશેષ હોય છે. તેપર એક પછી એક કલંગીની પેઠે ઘણાં

ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી; ને ઇંછાળવાળી હોય છે. પું આં કોપ ૩ લાંબન લાંબો ને ૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેપર થોડા સખ્ત વાળ આવેલા હોય છે, તેને હાથે અડકતાં ચેળ કે ખાજ ચાલે છે. પું અબ્યં કોપ ફીકા કે ઘેરા નળુડા રંગનો અતિ સુંદર ૧ થી ૧.૩ ઇંચ લાંબો હોય છે. તેમાં મુખ્ય અને બે પાંખ પાંખડીઓ ઢુંકી, ને હોડી પાંખડીઓ જરા લાંબી હોય છે. પુંકસરો ૧૦ અને સ્ત્રીકસર ૧ હોય છે.

શીંગ-(ફલ) ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી, બન્ને છેડે વાંક-લેતી, અંગ્રેજી S અક્ષરના આકારની, ભરાયલી, ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગના સખ્ત વાળની ઇંછાળવાળી, ૫ થી ૬ બીજવાળી હોય છે. શીંગપરના વાળ હાથને અડકતાં હાથે ખાજ (ચેળ) કે દાહ ચાલે છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ, પાન, શીંગ, શીંગપરની ઇંછાળ અને બીજ.

૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક, દાહક, ક્રમિદ, તથા વાત અને કફહર.

૬-ઉપયોગ-કૌંચા અથવા કવચની શીંગોને ભેરવની શીંગો પણ કહે છે. અને તેનાં બીજને કૌંચાં અથવા કવચ પણ કહે છે. કવચાનાં બીજ કડવા ગોખરની સાથે દૂધમાં લેવાથી તે પૌષ્ટિક શુણુ કરે છે. કવચાનાં મૂળ જ્ઞાનતંતુઓના દરદોમાં તેને શક્તિ આપવા માટે વપરાય છે. એનાં મૂળનો ઉકાળો મધની સાથે કાલેરા ઉપર પણ આપવાનું કહેવાય છે. એનાં મૂળ તાવની બેશુદ્ધિ ઉપર અપાય છે. તેમજ એનાં મૂળને પાણીમાં વાટી તેનો લેપ જગોદર વગેરે દરદોપર કરવામાં આવે છે. અને મૂળનો કકડો કાંડે અને ગુંડીયે બાંધવામાં આવે છે, એમ પણ કહેવાય છે. એનું બીજ વીંછી જે જગોએ કરડ્યો હોય તે જગોએ લગાડવાથી વીંછીનું ઝેર ચુશી લે છે, એમ માનવામાં આવે છે. એની શીંગપરની ઇંછાળ ક્રમિદ ગણાય છે. સુન મારી ગએલા ભાગપર ઉત્તેજક કે વિદાહી તરીકે ચોપડવાના મલમમાં ભેરવની શીંગપરના વાળ ભેળવવામાં આવે છે. સ્ત્રીપ્રદર અને પુરુષ પ્રમેહ ઉપર એનાં બીજની ભૂડી આપવામાં આવે છે. એની ઘણીજ કાચી શીંગોને બાફી તેનું પાણી કાઢી નાંખી શીંગોનું શાક બનાવવામાં આવે છે.

“ભુલયુકથી ભેરવની શીંગોને અડકી જવાય ને તેપરની ઇંછાળ હાથે અથવા શરીરના કોઇપણ ભાગપર લાગવાથી ખરજ ઉપડે તો શરીર ઉપર દહી અગર માખણ ધસવું.

એસડ તરીકેની બનાવટ:-૧ આત્મગુપ્તાદિચૂર્ણ; ૨ વૃદ્ધદંડચૂર્ણ; ૩ વાનરીવટિકા.

૧ આત્મગુપ્તાદિચૂર્ણ-કવચાં અને ગોખર સમભાગે લઈ તે બન્નેની બરાબર સાકર મેળવવી. તે ત્રણેના ચૂર્ણને આત્મગુપ્તાદિચૂર્ણ કહે છે.

૨ વૃદ્ધદંડચૂર્ણ-કવચાં, ગોખર, ઘોળી મુશળી, ઘોળા શેમળાનું મૂળ, આમળાં અને ગળોસત્વ એ બધી સમ ભાગે લઈ તે બરાબર શાકર મેળવવી.

૩ વાનરીવટિકા-કવચાંને આઠગણાં દૂધમાં સારી પેટે ઉકાળવાં. આથી તેની ફેતરી પોચી પડશે તે ઉતારી તેને ખાંડી તેની પુષ્કળ ઘીમાં કાટી કરવી. પછી કૌંચાંના વજનથી બમણી સાકર લઈ તેની ચાસણી કરી તેમાં કૌંચાંની કાટી નાંખી દેવી. અને તેના નહાના ગોળા કરી મધમાં બુડ રાખી મુકવા.

ઉપયોગ-ભેરવ શીંગના કાંટા છરીવડે ખેરી દહીં, દૂધ, મધ અગર ગોળમાં નાખી આપવા, એમ બે ત્રણ દિવસ સુધી દરરોજ સવારે આપવાની જરૂર છે. પાછળથી જુલાબ આપવો એટલે જખમી થયેલાં ક્રમિ બહાર નીકળી પડશે, ત્રણ ચાર વરસના બાળક માટે એક શીંગના કાંટા બસ છે. આત્મગુપ્તાદિચૂર્ણ દૂધમાં પીવાથી શરીરની કમકૌવતી દૂર થાય છે. અને શરીર બળવાન થાય છે. થોડા દિવસ સુધી તેના ચૂર્ણનું સેવન કરવાથી સાધારણ રીતે આખા શરીરનું દુખવું કે જે નબળાઇનું ચિહ્ન છે તે દૂર થાય છે. તન અને મન વધારે પ્રકૃષ્ટિત બને છે, અને શરીરમાં આગળ ન હતું એવું તેજ દેખાય છે અને સ્ફુર્તિ વધે છે. મેહેનતપર જે અચ્ચી દેખાતી હતી તે તેના સેવનથી દૂર થાય છે. વૃદ્ધદંડચૂર્ણ પણ તેવીજ રીતે ઉપયોગી છે. કમકૌવતીની શંકા કરનારને આ ચૂર્ણ સેવન કરવાની ખસસ લલામણ કરવામાં આવે છે. મંદ પડી ગએલું પુરુષત્વ પાછું સતેજ થાય છે. જેમ વૃદ્ધ માણસોને લાકડીની અવસ્ય જરૂર છે તેમ કમકૌવત થઈ ગએલ યુવાનોને આ ચૂર્ણ જરૂરનું છે. તેથી કમરનો દુખાવો અને કળતર વગેરે મટે છે. વાનરીવટિકાનો દરરોજ સવારે એક લાડુ ખાવાથી શરીરમાં સારી શક્તિ થાય છે. આત્મગુપ્તાદિચૂર્ણ અને વૃદ્ધદંડચૂર્ણ લીધા પછી દૂધ પીવાની જરૂર છે. વીર્યત્રાવની અંદર કવચાંની ગમે તે બનાવટ લેવી ઉચિત છે. કવચાં ઉત્તમ ધાતુપૌષ્ટિક દવા છે.

તેના મૂળનો કવાથ પીવાથી અર્દિત વિગેરે વાતવ્યાધિ દેખાય છે. જીર્ણવાતવ્યાધિમાં આ દવા ઉપયોગી છે, ને બીજી યોગ્ય દવા સાથે તે કવાથમાં પડે છે. પક્ષધાત તેમજ શરીરનો બીજો કોઇ પણ ભાગ વાયુથી શક્તિહીન થઇ ગયો હોય ત્યારે કવચાંવાળો કવાથ અપાય છે.

માત્રા:-આત્મગુપ્તાદિચૂર્ણ, વૃદ્ધદંડચૂર્ણ અને વાનરીવટિકા ૦૧ થી ૧ તોલો”-(ડા. વી. ઝી.).

“ઝીઝો કૌચાનાં ખીનો ક્વાથ પ્રદર અને આર્તવ-  
દોષમાં વાપરે છે. કૌચાનાં ખી, નયકળ, કપુર, સમુદ્ર-  
શાપ, વજ અને સાકર એ તમામ સમભાગ લઈ તેનું  
બારીક ચૂર્ણ કરવું, અને તેમાંથી હમેશ ૧ થી ૧½ પાલ  
સુધી નખળાઈ ઉપર આપવું. બત્રીશ તોલા કવચાને  
ચાર શેર દૂધમાં ઉકાળી માવો કરી તેમાં ઘી સાકર  
નાંખી તેનો પાક કરવો અને તેમાંથી હમેશાં બળે ચચાર  
તોલા ખાવાથી પુરુષત્વ પ્રાપ્ત થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“શીંગ ઉપરનાં રૂવાડાં જરી ખેરી લઇ મધમાં ગોળી  
કરીને અથવા છાસમાં ડોળી મોંમાં જરા ઘી ભુંસી  
છોકરોને દેવ તો પેટમાંથી ક્રમિ નીકળી પડે છે. કવચાનાં  
વડાં કરી તેને શાકરની ચાસણી પાછ રોજ અડધું વડું  
ખાવાથી ધાત જતી હોય તો તે બંધ થાય, બંધકાશ કરે,  
કૌવત આપે. એથી ક્ષયરોગ, વાયુ, રક્તવિકાર, યુગ્મડાં  
એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

શ્રી હર્ષકીર્તિ સૂરીના યોગચિન્તામણી ગ્રંથમાં પાકા-  
ધ્યાય શ્લોક ૪૮ થી ૫૨ સુધીમાં કૌચાંપાકની વિશેષ  
વિધી વર્ણવેલી છે.

“કૌચાનાં પાનનો ઉપયોગ નાસુર ઉપર થાય છે.”  
(દત્તરામ ચૌબે).

૭-સ્થાનક-કુંડુગરમાં ચોમાસે ઝાડવાં ઉપર ચઢેલા,  
વાડી અને ખેતરોની વાડમાં, કંટાળા અને છત્રા ખાવળનાં  
બળાંઓમાં, એના વેલા નેવામાં આવે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણીખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-વાંદરાના શરીરપર વાળની ઇંછાળ  
હોય છે તેવી ઇંછાળ ભેરવની શોંગપર હોવાથી એને  
કપિકેષુ અને વાનરી અને એ ઇંછાળ શરીરે લાગવાથી  
ચેળ થાય છે માટે એને કડૂરા કહેતા હશે. એનાં ખીજ-  
પરનું કવચ (testa) મજબૂત હોવાને લીધે એનું  
આત્મચુક્તિ નામ લખાયલું હશે.

એની શીંગપરની ઇંછાળ શરીરે લાગવાથી ચેળ ઉઠે  
તો તેપર ઘોલીનાં પાનનો રસ, અગર તલને વાટીને અથવા  
દૂધ ચોપડવાથી તેની બળતરા ઓછી થાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૮૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Erythrina indica.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 188; N. p. 87; Watt.  
III. p. 269; ર. નિ. પા. ૪૭૫.

૨-દેશીનામ-પનરવો, પંડિરવો (પોન્નચું); પાંગારા,  
માંદાર (મં); મંદાર, પાંગારા, પાંદારા, (હિં); પલ્લિતમંદાર,  
કર્ણિકાર, પ્રમદ્રક: (સં) અરુણેસા (કચ્છી).

૩-વર્ણન-પનરવાનાં ઝાડ ૧૫ થી ૪૦ ફીટ ઉંચાં  
થાય છે. એનું થડ જાડું હોય છે. થડ અને જાડી શા-  
ખાઓનો રંગ લીલાસલેતા ભસ્મીવર્ણ હોય છે, ને તેનાપર  
કાળા રંગના પોહોળી પડધીવાળા કાંટા હોય છે, એને  
ખાખરાની પેઠે ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. તે  
શિયાળે ખરી જાય છે. સારે એ ઝાડ કેવળ ફુંક જેવું  
કદરૂપ દેખાય છે. પણ વસંત ઋતુમાં એમાં પરવાળાં  
જેવાં રાતાં અને શુકનાસા જેવાં વાંકાં અસંખ્ય ફૂલો  
આવે છે, તેમાં ઝાકળનું પાણી ભરાઈ રહે છે, તે સવા-  
રમાં ઘણી જાતનાં પક્ષીઓ પીવા આવે છે. સારે એ  
ઝાડની શોભા ઘણી વિચિત્ર થઈ રહે છે, અને એ ઝાડ  
ખાખરા અને શેમળાની પેઠે ઘણે દૂરથી રાતું દેખાઈ  
આવે છે. એનાં ફૂલમાં જે મધ જેવો મીઠો અમૃતરસ  
રહેલો હોય છે તેનું પાન પતંગીઆં આદિ જંતુઓ  
કરી શકે છે. એટલું જ નહીં પણ આપણે પણ જો  
સંભાળથી એ રસ સોય જેવી બારીક શલાકા (સળી)  
થી ફૂલમાંથી કાઢી લઈએ તો તે આપણને પણ ચાખવા  
માટે પ્રાપ્ત થઈ શકે છે. એની શીંગા (ફલ) લાંબી  
અને ઘેરખા જેવી ખાંચીઆઓવાળી હોય છે, તે  
ચોમાસે પાકે છે.

મૂળ-બહારથી ભૂરા અને અંદરથી ફીકા ઘોળા રંગનું  
હોય છે. તેમાંથી કેટલાક જાડા અને ત્રીણા ફાંટાઓ  
નીકળેલા હોય છે. કામળ ફાંટાઓ ઉપર ત્રીણા બટેટા  
જેવી ગ્રંથિયો (tubers) બંધાયેલી ઘણીવાર નેવામાં  
આવે છે. મૂળની છાલ જરા જાડી અને પોચી હોય  
છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે મોટાં છિદ્રોવાળું  
દેખાય છે. વાસ તાજી ચોળાફળીને મળતી અને સ્વાદ  
ગળચટો ને ઉચ્ચ લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ ઝાડની ઉંચાઈના  
પ્રમાણમાં જાડું થાય છે. તે કોઈ કોઈવાર માણસની  
બાથમાં ન આવી શકે એવું જાડું હોય છે. કામળ  
શાખાઓ ઉપરના કાંટા લીલા રંગના હોય છે, અને  
અતિ કામળ શાખાપર ભૂરાવાળી રૂવાડી અને ભુરકી  
હોય છે. થડ અને ઝાંડીઉપરની છાલ લીસી લીલાસ-  
લેતા ભસ્મી રંગની હોય છે. તેપર ફીકા ઘોળા રંગના  
ઉભા પટા પડેલા હોય છે. અંદરની છાલ લીલી, ચીકા-  
સલેતી, ઉચ્ચવાસ અને ફીકા સ્વાદવાળી હોય છે.

પાન-ના ત્રેખડા આંતરે આવેલા હોય છે. તેની  
ડીટડી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી થાય છે, તે લીસી  
ને ચળકતી હોય છે, ને તે થડમાં જરા વિશેષ જાડી  
થયેલી હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે.  
ત્રેખડામાંનાં બાજુનાં બે પાન ત્રીજાં વચ્ચેનાં પાન કરતાં  
નાહાનાં હોય છે, અને તે ટેરવે સાંકડાથતાં અણીદાર



હોય છે. તેની કાર ડીટડી પાસે વિષમ હોય છે. વચલું પાન ડીટડીને મથાળે લાંબી સળીપર આવેલું હોય છે. તે ગોળાકાર પશુ છેક છેડે જરા સાંકડુંથતું અણીદાર હોય છે, અને ડીટડી પાસે તેની કાર સાંકડીથતી ખાંચવાળી હોય છે. તે વચમાં ઘણું પોહોળું હોય છે. ત્રેખડામાનાં ત્રણે પાનને ખાસ નાહાની ડીટડી હોય છે, તેમાં બાહુનાં બે પાનની ડીટડીના થડમાં અકેક રસ-કુપિ (gland) જેવું સૂક્ષ્મ ઉપ-ઉપપાન આવેલું હોય છે. અને વચલાં ત્રીજાં પાનની ડીટડીના થડમાં એવાં બે સૂક્ષ્મ ઉપ-ઉપપાન આવેલાં હોય છે. ત્રેખડામાનાં ત્રણે પાન ચળકતા ઘેરા લીલા રંગનાં ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને તેટલાં જ પોહોળાં હોય છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બન્ને બાજુએ અકેકે ત્રીજાં ઉપપાન હોય છે.

ફૂલ-ની કલંગી આડી નીકળે છે. તેની સળી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબી અને પેનસીલ જેવી કે તેથી જરા જડી હોય છે. તે અધવચ સુધી લીસી, ચળકતી અને રતાસલેતા રંગની હોય છે. અને તેટલામાં તેપર ફૂલ આવેલાં હોતાં નથી, પણ તેના છેડા તરફના બાકીના અડધા ભાગપર ભૂરી ભુરકી અને તેની ચોતરફ પાસે પાસે જરા મધુરી વાસવાળાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે એક જ જગોપરથી વખતે ૧-૨ કે ત્રણ ત્રણ બેળાં નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી રતાસલેતા ભૂરા રંગની, ગોળ તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી હોય છે. અને તેનાપર ભૂરી ભુરકી આવેલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૧ થી ૧ ફૂટ ઈંચ લાંબો હોય છે, તે મથાળેથી સૂક્ષ્મ પંચવિભાગિત થયેલો હોય છે. તેનાપર ભૂરી ભુરકી આવેલી હોય છે. તે બહારથી રાતા રંગનો અને અંદરથી સફેદ હોય છે, તે જ્યારે ફૂલ ઉઘડે છે ત્યારે એક બાજુએથી ચીરાઈ જાય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંચ પાંખડીઓમાંની એક સૌથી મોટી પાંખડી મખમલ જેવી સુંવાળી અને ખુલ્લા રાતા રંગની હોય છે. તે ૨ થી ૨  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી અને ૧ ઈંચ પોહોળી હોય છે. તેનું ટેરવું જરા જડું ને અંદર વળેલું હોય છે. તે તેનાપર લીલો ચાંડલો હોય છે. બાકીની ચારે પાંખડીઓ એક બીજીથી ઘૂટી હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ લાઇન લાંબી તથા ૨ લાઇન જેટલી પોહોળી હોય છે. તેના રંગ કાળાસલેતો રાતો ને ઘણો ચળકતો હોય છે.

પુકેસરો-રાતા રંગનાં ૧૦ હોય છે. તેમાં ૧ ધૂંટું ને ૯ નીચેથી જોડાયેલાં હોય છે. તેના તંતુપરના પરાગકોષ લીલાસલેતા પીળા રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેના ગર્ભાશય અથવા પેટાળ-પર ભૂરા ઘોળા રંગની ઉન જેવી ભુરકી આવેલી હોય છે. નલિકા રાતી, લીસી ને છેડેથી વાંકવળતી હોય છે. નલિકાત્રમુખ ગોળ ઘેરા લીલા રંગનું હોય છે.

શીંગ-(ફલ)- $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબી થાય છે. તે પાકીને સુકાવા માંડે છે ત્યારે કાળા રંગની થઇ જાય છે. તે બે બીજની વચમાં સંકડાયેલી હોય છે. જેથી તેમાં ફટલાં બીજ છે તે શીંગ જોધને કહી શકાય છે. શીંગ બન્ને છેડે અણીદાર હોય છે. તેમાં ૬ થી ૮ બીજ હોય છે. શીંગ ઉપરની કાળી છાલ કાઢી નાખતાં અંદર સફેદ, ચળકતી, પાતળી છાલ દેખાય છે. જેની અંદર છેડે છેડે બીજ આવેલાં હોય છે.

બીજ-રંગે ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેનો આકાર ચોળાનાં બીજ જેવો હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે કઠણ હોય છે. તેનું મથાળું વખતે જરા અંદર બેસતું હોય છે. તેની સપાટી એક બાજુ જરા દબાયેલી હોય છે. તેમાં ભૂરાસલેતો લાંબો કાળો ચાંડલો હોય છે. બીમાં ફીકા ઘોળા રંગનાં દલ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-જનુનાશક, ગ્રાહી તથા શોથ અને જવરક્ષ.

૬-ઉપયોગ-પનરવાનું મૂળ રસવિકારના સોજા ઉપર પાણીમાં ઘસીને ઘણા લોકો ચોપડે છે. થડની અંતર-છાલ ઉપર ઘી લગાડીને તે મીઠાં તેલના દીવાની સગ-પર ગ્રાહી તેપર જે આંજણ આવે તે આંજણ આંખમાંથી પાણી વહેતું હોય તો આંખની કારપર લગાડવામાં આવે છે. તેની છાલનો કાઠો પિત્તવિકારના તાવ ઉપર અપાય છે. એની છાલ રંગના કામમાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ કીરમ ઉપર ઉપયોગી છે. એનાં પાન વાટી બદ, મરકીની ગાંઠ અને બીજાં ગડગુંબડાં ઉપર બંધાય છે. કાન દુખતો અગર વહેતો હોય તો એનાં પાનના રસનું ટીપું કાનમાં નખાય છે. એનાં પાન ગરમકરી વાળાના સોજાપર તેમજ ઢોરને લાઠાં વગેરેમાં જીવાત પડી હોય તો તેપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાન ઢોર ખાય છે. પણ ઘોડાં ખાય તો તેને બહુ ગરમ લાગે છે. ઘોડીને થાણમાં લાવવા માટે પનરવાનાં પાનને વાટી તેની થેપલી રાખવામાં આવે છે. નાગરવેલના વેલા પનરવાનાં ઝાડોપર ચડાવાય છે. પનરવાનાં ઝાડોમાં કાંટા હોવાને લીધે તે બાગ અને વાડીઓની વાડ તરીકે વપાય છે. એનું લાકડું ઘણું હલકું થાય છે. તેથી તે પાણીમાં તરવાનાં તુંબડાં તરીકે વપરાય છે. એનાં લાકડાં-



માંથી તલવારનાં મીઝાન, રમકડાં, રકાખી વગેરે બનાવવામાં આવે છે. એનાં સુકાં ફૂલ અને કાચી શીંગા રંગના કામમાં વપરાય છે. સુકાં ખીજ લીધુના રસમાં વાટી દાદરપર ચોપડાય છે.

**૭-સ્થાનક**-પનરવો વાડી અને વાડીઓની વાડમાં તેમજ રસ્તાની બાજુએ અને બાગોમાં વધાય છે. તેમ તે પોતાની મેળે પણ વાડો પાસે ઉગી આવે છે.

**૮-વિં વિવેચન**-એનાં સુંદર રાતા રંગનાં પરવાળાં જેવાં ફૂલોપરથી અંગ્રેજીમાં એ (Indian coral-tree) “હિંદુસ્થાનનું પરવાળાનું ઝાડ” કહેવાય છે.

પનરવાને દરિયા કાંઠાની રેતાલ જમીન વધારે માફક આવે છે. પણ ચોમાસે દરિયાના ખારા પવનને લીધે તે બળી જાય છે અને ઓથવાળી જગોએ તે બહુ જલદી વધી જઈને સારાં થાય છે. એનાં ઝાડ ચોમાસે ડાળો વાવવાથી પણ ઉછરી આવે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૮૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-*E. suberosa*.

દૃષ્ટાંત-H. II. p. 189; N. p. 87. Watt. III. p. 270; ર. નિ. પા. ૪૭૫.

**૨-દેશીનામ**-જંગરીયો ખાખરો, જંગરીયો ખાખરો, જંઘરીયો (પોન્ગુ); ડોલઢાક, રંગરા, પંગરા (હિં)

**૩-વર્ણન**-જંગરીયા ખાખરાનાં ઝાડ કાંટાવાળાં હોય છે. તે ૧૫ થી ૨૦ ફીટ ઘરડા ફુગરમાં ઉંચાં વધે છે, પણ બીજી જગોએ તે ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચા થાય છે. એને ખાખરા કે પનરવાની પેઠે ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે, તે શિયાળે ખરી જાય છે. ફૂલ રાતા

\* ગ્રાંટ મેડિકલ કૉલેજના કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ કનેથી સાંભળ્યું છે કે:—“વનસ્પતિવિદ્યા (Botany) એ અરસિક કે શુષ્ક વિદ્યા છે” પણ પનરવાનું વૃક્ષ જ્યારે અમૃત જેવા મીઠા રસથી ભરાયલાં સુંદર રાતાં શુક્તાસા જેવા આકારનાં ફૂલોના ભારથી ભરાયલું હોય છે, ત્યારે તેને ખરેખર રસિક હૃદયથી અને શાસ્ત્રીય દૃષ્ટીથી અવલોકન કરી તેઓ નિહાળશે તો સાચેજ તેઓનાં હૃદય શુષ્કતા મુખી એમાં રહેલાં અમૃતનું પાન કરી અમૃત જેવાંજ રસરૂપ થશે.

પનરવાનાં ફૂલોની પુષ્પધારણ કરનારી સળીપરની તેઓની ગોઠવણ, ફૂલોની કળી અને ઉધડેલાં ફૂલોની આકૃતિ, તેઓને રંગ અને તેઓની અંદરની રચના, એ ખરેખર એક અવર્ણનીય સુંદરતા અને અનહદ કરીગરીની વસ્તુ છે. અને તે જે દિલ-ભરે (ઇશ્વરે) બનાવેલી છે, તે કોઈ રસ્કિન (Ruskin) જેવા અદ્ભુત અવલોકનશક્તિ ધરાવનારાએ દિલભરીનેજ જેવા લાયક છે.

રંગનાં પનરવા જેવાં વસંતઋતુમાં આવે છે, તે વેળા એનાં ઝાડ ધણાં સુંદર દેખાય છે, અને દૂરથી ઓળખાઈ આવે છે. શીંગા (ફૂલ) ઉન્હાળો ખેસતાં પાકે છે.

**મૂળ**-ધણાં જડાં ને કટણ હોય છે, તે જમીનમાં ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. તેની છાલ ભૂરા રાતા રંગની, રસભરી, ચીવટ અને રેસાવાળી હોય છે. તે જખમી કરતાં તેમાંથી રતાસલેતો ચીકણો રસ નીકળે છે, જે થોડીવારમાં ઘટ્ટ થઇ જમી જાય છે. તે જામ્યા પછી ખાખરાના ગુંદર જેવો દાણાદાર દેખાય છે. આ ગુંદર અને છાલનો સ્વાદ ધણો તૂરો હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની અંદરનું વચલું લાકડું સછિદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે, અને તેની કારપરની છાલમાંથી રતાસલેતો પ્રવાહી ઝરે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-એની ડાંડી અર્થાત્ થડ ૧ થી ૧ કે ૧½ ફુટ જડું થાય છે. તેઉપર ખડખડી, ખૂચ જેવી પોચી, ભૂરા ઘાળા કે પીળા રંગની જડી છાલ હોય છે. તેનાપર ઉંડા ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. અંદરની છાલ પણ પોચી ને દાણાદાર હોય છે. શાખાઓપરની છાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. કામળ શાખાઓ ભૂરા ઘાળા રંગની હોય છે, તેઉપર બુટ્ટી અણીવાળા કાંટા હોય છે. શાખાનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ૩ ચક્રો દેખાય છે. વચલું ચક્ર ભૂરા રંગનું, રસભર્યું ને ચળકતું હોય છે, ને તેથી બહારનું ભૂરા ઘાળા રંગનું, સછિદ્ર, અને તેથી બહારનું છાલનું ચક્ર પણ ભૂરા રંગનું હોય છે. શાખાપરની અંદરની છાલ લીલા રંગની ઉગ્રવાસ તથા કડવા ને તૂરા સ્વાદવાળી હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી, રલેટપેનથી પેનસીલ જેવી જડી ને રંછાળવાળી હોય છે. તે થડમાં વિશેષ જડી હોય છે. ત્રેખડામાંનાં બાજુનાં બે પાન મુખ્ય ડીટડીપર વચલાં પાનથી ૧ કે ૨ ઇંચ હેઠાં આવેલાં હોય છે, અને વચલું પાન મુખ્ય ડીટડીને ટેરવે આવેલું હોય છે. એ ત્રણે પાનની ખાસ ડીટડી ધણી ટુંકી હોય છે, અને મુખ્ય ડીટડી બાજુનાં બે પાનથી ઉપર બહાર નીકળતી હોય છે. એ ત્રણે પાન ૨ થી ૬ કે ૮ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં અને બહુધા તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ભૂરી ભૂરા વાળની રંગીલાવાળી હોય છે. ઉપરની સપાટીપર પણ વખતે થોડી રંછાળ હોય છે. કામળ પાન ભૂરા કે ઘાળા રંગની મખમલી રંગીલાથી બને બાજુ ભરાયલાં હોય છે. પાનમાંની નસો નીચેની સપાટીએ વધારે સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. રોશની તરફ પાન રાખી આછ-

૨લાસમાં જોવાથી પાનની નસોવચ્ચેનું જળીકામ બહુ સુંદર દેખાય છે. પાનનો આકાર બહુધા પનરવાનાં પાનના આકારને મળતો હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી રાતા રંગની હોય છે. તે સ્વેદપેનથી પેનસીલ જેવી જડી થાય છે. તે ૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબી હોય છે. એ સળીના છેડા પાસે ઘણુંકરી ફૂલો ધણાં પાસે પાસે આવેલાં હોય છે, અને એ જગ્યાએ તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી અને વખતે ભૂરકી પણ હોય છે. ફૂલ એક પછી એક અનુક્રમે નીચેથી ઉપર તરફ ઉઘડતાં જાય છે. તે ૧½ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને કેસુડાં કે પનરવાનાં ફૂલ જેવાં વાંકાં હોય છે. એકજ બિંદુ પાસેથી ઘણુંકરી ૧ થી ૩ ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. ફૂલ દેખાવમાં જો કે ઘણાં સુંદર હોય છે, પણ તેમાં સુગંધી હોતી નથી. ફૂલની ડીટડી રાતી હોય છે. તે ½ ઇંચ લાંબી, ને તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે મથાળે પુ. બા. ૦ કાપ સાથે, અને તળિયે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી સાથે સાંધાથી બેઠેલી હોય છે.

**પુષ્પખાલિકા**—નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયેથી જોડાયેલાં અને મથાળે બે ઓછ પેઠે દેખાતાં હોય છે. એ બે ઓછ જેમ જેમ ફૂલ મ્હોડું થતું જાય છે તેમ તેમ ઉંડા ચીરાતા જાય છે, તે શીંગ પાક્યા સુધી તદ્દન તળિયાં સુધી ચીરાઈ જાય છે. તે પાંખડીઓથી ઢુંકા હોય છે. તેનો રંગ પીળાસલેતા રાતો, ને તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—તે પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાં મુખ્ય પાંખડી સૌથી મ્હોટી રાતા નારંગીઆ રંગની હોય છે. તેની અંદરની બાજુ પીળાસલેતા લીલા રંગની ઉભી નસો હોય છે, જે અત્યંત સુંદર અતલસી બાનક જેવી દેખાય છે. તે ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી અને ½ થી ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેનું ટેરું વિભાગિત હોય છે. બાકીની ૪ પાંખડીઓ એથી ઢુંકી હોય છે. તે પીળાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે. તેમાં બાજુની ૨ પાંખ પાંખડીઓ ½ ઇંચ લાંબી હોય છે, અને વચલી હોડીનાં તળિયાં જેવી જોડાયેલી ૨ પાંખડીઓ ૫ લાઇન લાંબી હોય છે, ને તેમાં વખતે રાતી છાયા હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે, તેમાં ૧ છૂટું, ને ૯ તળિયે જોડાયેલાં હોય છે. વખતે દશમું પણ કેાઇવાર તળિયે જરા જોડાયેલું હોય છે. તંતુ લીસા, ચળકતા, તળિયે રાતા રંગના અને મથાળે પીળાસલેતા ઘોળા હોય છે. પરાગકોષ પીળાસલેતા ભૂરા હોય છે, અને પરાગરજ પણ ભૂરી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો હોય છે, તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. નલિકા

લીસી, રાતા રંગની ને મથાળે સહેજ વાંકી હોય છે. નલિકામુખ પણ જરા વાંકવળતું હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ) નાહાની ને કાચી હોય છે ત્યાર સુધી તેનાપર ભૂરી રૂંવાટી હોય છે, પણ જેમ જેમ તે મ્હોટી ને પાકી થતી જાય છે, તેમ તેમ તેનાપરથી રૂંવાટી ખરતી જાય છે, અને અંતે તે લીસી થઈ જાય છે. તેનો રંગ ભૂરાસલેતા કાળો હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડી-થતી વચમાં ગોળ અને પોહોળી હોય છે, તેથી તેનો આકાર (ગોળ) ગાંડીઆ જેવો દેખાય છે. તેનાં ટેરવાં-પર વાંકી વળેલી ઝીણી અણી જોવામાં આવે છે. (તે ફૂલમાં સ્ત્રીકેસરનલિકા મથાળે વાંકવળતી આપણે જોઈ આવ્યા છીએ, તેજ વાંકી અણીરૂપ હવે થઈ રહેલી છે.) શીંગ ૩ થી ૫ ઇંચ લાંબી હોય છે, તેમાં આદિબીજ ૪ થી ૮ હોય છે, પણ પૂર્ણ સ્થિતિએ માત્ર ૨ થી ૪ રજ બીજ આવેલાં જોવામાં આવે છે. શીંગ તદ્દન પાક્યા પછી એક કારપરથી ઉભી ચીરાય છે, અને તેમાંનાં બીજ કેટલાક દિવસો સુધી ચીરાયલી કારપર થોડાં બહાર દેખાતાં રહે છે. પછી તે બીજ પવન કે પક્ષી દ્વારા લાંબી નીકળી જાય છે. શીંગ અંદરથી લીસી ને ભૂરા મખમલ જેવાં સુવાળાં ચળકતાં અસ્તરવાળી હોય છે. અને તેમાંનાં દરેક બીજવચ્ચે ગાદીજેવો પોચો પણ ચીવટ ગાભો હોય છે, અને શીંગને બન્ને છેડે પણ એવોજ ગાભો જેવો પદાર્થ રહેલો હોય છે, જે બીજ ખરી ગયા પછી સુકાઈ નીકળી જાય છે. (આ શોંગની અંદરની રચના બહુ જોવા લાયક છે.)

**બીજ**—લંબગોળ ચોળાનાં બીજ જેવાં હોય છે. તે ૩ લાઇન લાંબાં ને ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે પીળાસલેતાં લીલાં ને રાતી પટીવાળાં હોય છે. પણ પાકી જાય છે ત્યારે ભૂરા લીલા રંગનાં થઈ જાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—પનરવા જેવા.

**૬-ઉપયોગ**—ઢોરને લાંણ લાગી હોય તો જંગરીયા ખાખરાનાં મૂળ અને થડની છાલને વાટી તેનો લેપ ઢોરને કરવામાં આવે છે. તેથી લાંણ ખરી જાય છે. જંગરીયા ખાખરાનાં પાન પણ પનરવાનાં પાનની પેઠે વાટી પોટીસ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે. એનાં પાન ગરમકરી વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. અજીર્ણ અને કફ ઉપર એનાં પાનનો રસ મધમાં અપાય છે. એનાં ફૂલ અને કાચી શીંગા રંગના કામમાં વપરાય છે. એની શીંગા ઢોર બહુ ખાય છે. એનું લાકડું પોચું અને હલકું થાય છે. તેનાં તલવારનાં મીઝાન, છખીનાં ચોગડાં અને કેટલીક જાતનાં રમકડાં બનાવવામાં આવે છે. એનાં

લાકડાંને તરત જીવાત બેસી જાય છે. તેથી એનું લાકડું લાંબો વખત ટકી શકતું નથી. માટે એનું લાકડું બહુધા બળતણ તરીકે વપરાય છે.

**૭-સ્થાનક**—એનાં ઝાડો ડુંગરમાં ઘૂટાંછવાયાં ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં ધણીખરી જગ્યાએ થાય છે.

**૮-વિવેચન**—એ ઝાડમાં ફૂલોનાં લંગર આવે છે, અને પાન ખાખરાની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં હોવાને લીધે એને (લંગર ઉપરથી જંગર) જંગરીયો ખાખરો કહેતા હશે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૮૮.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Butea frondosa*.

દ્રષ્ટાન્ત—H. II. p. 194; N. p. 88; Watt. I. p. 548; ૩. નિ. પા. ૪૮૨.

**૨-દેશીનામ**—ખાખરો (પોં+થું). પલ્લ (મં); પલાસ, ઢાક, ટેસુકાઝાડ (હિં); પલાશ, કિંચુક (સં); Bastard teak (ઇં).

**૩-વર્ણન**—ખાખરાનાં ઝાડને સૌ કોઈ ભારતવર્ષમાં સામાન્યરીતે ઓળખે છે. તે ખરડા ડુંગરમાં ૧૦ થી ૧૫ ફેટ કોઈવાર સારી તળીવાળી જગ્યામાં ૨૦ થી ૨૫ ફીટ ઉંચું થાય છે. ગુજરાત આદિ ખીજ સ્થળોમાં તે વિશેષ ઉંચું વધે છે. પંચમહાલ ખાખરા માટે પ્રસિદ્ધ છે. તેનું થડ ઘણુંકરી ગાંઠાગડખાવાળું અને આડુંટેલું અથવા ઘણીવાર સીધું પણ હોય છે. થડને હાલના સરકારી જંગલ ખાતાના ઝાડ કાપવાના નિયમે પ્રમાણે વાઢ્યું હોય અર્થાત્ જમીન ખરાખર સાફ કાપી (coppice) લીધું હોય તો તેમાંથી જે ફૂટ નીકળે છે તે સીધી અને સાંટા જેવી પાંસરી થાય છે. એવી ફૂટ જ્યારે વધીને થડ જેવી જડી થાય છે ત્યારે તે થડ બહુધા સીધું હોય છે. કુદરતી રીતે ખાખરાનું ઝાડ ઉગ્યા પછી તેને કુદરતી અથવા ખીજ રીતે દોર કે મનુષ્યથી કંઈ હરકત ન થાય તો તેવાં ઝાડનું થડ પણ ઘણુંકરી સીધું થાય છે. ખાખરાનાં ઝાડમાં લાંબી અને જડી શાખાઓ થોડી હોય છે પણ નાહાની નાહાની આડી અવળી ધણી શાખાઓ તેમાં નીકળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર પરમકૃપાળુ ધ્રુવરે તેને ટાઢ, તડકા અને વરસાદની માઠી અસરથી બચાવવા માટે લીલાસ કે ઘોળાસલેતા ભૂરા મખમલી ટુંકા વાળનું અસ્તર આપેલું હોય છે. ખાખરામાં મોટા ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે અને ફાગણ ચૈત્રમાં તે પાછા આવે છે. વસંતઋતુમાં ખાખ-

રાને નારંગીઆ રાતા રંગનાં પતંગીઆં જેવા આકારનાં ફૂલો આવે છે. તેની કળી શુડાની આંચ જેવી વાંકી હોય છે. ફૂલ ઉધડે છે ત્યારે ઘણાંજ સુંદર અને અજબ-યજબ જેવાં દેખાય છે પણ એમાં સુગંધી હોતી નથી. એનાં ફૂલને કેસુડાં કહે છે. ખાખરામાં જ્યારે કેસુડાંને ભરાવ હોય છે ત્યારે તે ઘણું સુંદર દેખાય છે. કોઈ કોઈવાર ઘણે છેટેથી તેનું આખું વન રાતું થઈ રહેલું જોવામાં આવે છે. ખાખરાની શીંગ ભૂરા મખમલી વાળથી ભરાયેલી, લાંબી, ચપટી અને પોહોળી હોય છે. તે ચોમાસાંની શરૂવાતે પાકે છે ને તેમાં બહુધા એક ખીજ હોય છે.

**મૂળ**—એનું ખીલામૂળ ભોમાં ઉંડું ઉતરે છે. તેમાંથી ફેટલાક જડા અને ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ગમે તેવી પથ્થરવાળી જમીનમાં પણ પથ્થર ફાડી પોતાનો રસ્તો કરે છે. મૂળની છાલ ઉપરથી ભૂરા, વચમાં રાતા, અને છેક અંદર સફેદ રંગની હોય છે. છાલ મૂળપરથી કાઢ્યા પછી રાતી થઈ જાય છે. તે મજબૂત ચીવટ અને રેસાવાળી હોય છે. તેની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠો અને પાછળથી કડવાસલેતો તૂરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી અર્થાત્ થડ ૩ થી ૧ ફેટ કોઈવાર ૨ થી ૩ ફીટ જડું અને ભૂરા રંગનું હોય છે. જડી શાખાઓ પણ તેવા જ રંગની હોય છે. તેપર ખડખડી, જડી ને પોચી છાલ હોય છે. જેનાપર ઉલા અને આડા ચીરા પડેલા હોય છે. અંદરની છાલ રાતી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર વાળની રૂંવાટી હોય છે. છાલની વાસ કડવાસલેતી અને સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે.

છાલમાંથી પોતાની મેળે અથવા તેમાં જખમ કરવાથી રતાસલેતો પ્રવાહી રસ નીકળે છે, તે ઠરીને ગુંદર જેવો થાય છે. એ પ્રથમ રાતો અને પાછળથી કાળાસલેતા રંગનો થઈ જાય છે. એ ગુંદર ઘણો બટકણો હોય છે, તેથી એના ઘણા નાહાના કકડા થઈ જાય છે. એ કકડા માણેક કે ચુની જેવા ચમકે છે.

**પાન**—આંતરે આવે છે, તે પસરાતાં અને ત્રણ ત્રણ ભેળાં હોય છે. તેનો ત્રેખડો ૮ થી ૧૬ ઇંચ લાંબો હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી સ્લેટપેનથી વખતે પેન-સીલ જેવી જડી અને ૩ થી ૮ ઇંચ લાંબી હોય છે; તે થડમાં વિશેષ જડી હોય છે. ત્રેખડામાંનાં પાનની ખાસ ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. પણ વચલાં પાનની તે ડીટડી નીચે લાંબી સળી હોય છે. ત્રેખડામાંનાં પાનનાં બે પાન વચલાં પાન કરતાં નાહાનાં અને વાંકેલાં. અંડાકાર ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

વચ્ચું પાન વચ્ચમાં ધણું પોહોળું, ટેરવે ગોળાઘલેતું, ઘુટું કે અંદર બેસતી ખાંચવાળું અને તળિયે સાંકડું-થતું હોય છે. એ ત્રણે પાનની અંદરની નસો પાનમાં બન્ને સપાટીએ ભૂરા રંગના વાળની રૂંવાટીથી ભરાયલી સ્પષ્ટ દેખાતી, સામસામી કે આંતરે આવેલી હોય છે. તે ઉંચી ચઢતી ને કોઠવાર બે ફાંટાવાળી પણ હોય છે. એ નસોવચ્ચેનું પાનમાનું જળીકામ પાનની નીચેની સપાટીપર નરી આંખે દેખાય છે, પણ પાનને રોશની તરફ ઉલું ધરી આઘિલાસમાં તેની ઉપરની સપાટી-પર જોવાથી તેમાંની અર્ધપારદર્શક સૂક્ષ્મ રચના તે બહુજ સુંદર દેખાય છે, તે જોવા લાયક છે. કામળ પાન નરમ અને બન્ને સપાટીએ મખમલી હોય છે. પણ તે મ્હોટાં થાય છે, સારે તેપરની રૂંવાટી ઓછી થઈ જાય છે, અને પાન જરા અક્કડ થાય છે સારે તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો અને નીચેનીનો ફીકા દેખાય છે. ઉપરની સપાટી ચળકતી અને જરા ખરસટ હોય છે, અને નીચેની ભૂરી રૂંવાટીને લીધે સુંવાળી લાગે છે.

પાનને ચોળવાથી તે ચીકણું લાગે છે. એની વાસ જરા સુગંધત અને સ્વાદ તૂરો કડવાસલેતો અને પાછળથી ગળચટો જણાય છે. પાનને થોડીવાર ચાવવાથી મોઢામાં ધણું રસનો જમાવ થાય છે પણ પાછળથી મોઢું ખરસટ થઈ જાય છે.

**ઉપપાન**-નાહાનાં, વાંકવળેલાં, અને રૂંવાટીથી ભરાયલાં હોય છે.

**ફૂલ**-કામળ શાખાઓ ઉપર પત્રકાણુમાંથી અથવા શાખાઓને છેડે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળે છે, તે  $\frac{1}{2}$  ફુટ કે તેથી લાંબી અને ૨ થી ૩ લાઇન જડી હોય છે. તેનાપર લીલાસલેતા કાળા મખમલ જેવા સુંવાળા વાળનું અસ્તર આવેલું હોય છે. એ સળીપર આંતરે અને જરા છેડે છેડે અથવા હુમખની પેઠે ધણાજ પાસે પાસે ધણાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  ઈંચ જડી હોય છે. તે ફૂલની ટોપી નીચે સાંધાથી ઘેરેલી હોય છે. તે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીથી કંઈક ફીકા રંગની, નીચી નમતી, અને જરા મરડાયલી હોય છે.

**પુષ્પઆદિકેપ**-નાં પત્રો ૫ હોય છે, એ પત્રો જોડાઈને એ કોષ એક પોહોળી પ્યાલી કે ટોપી જેવો બનેલો હોય છે. તેનાપર વિશેષ કાળાસલેતા ગીચોગીચ મખમલી વાળનું અસ્તર હોય છે; તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબો અને મુખ પાસે એક બાજુ તેટલોજ પોહોળો અને બીજી બાજુ સાંકડો હોય છે. તેનાં મુખપર તેનાં પત્રોના એક બાજુ ત્રણ અને બીજી બાજુ બે દાંતા દેખાતા

હોય છે. એ કોષ અંદરથી લીલાસલેતો ચળકતો અને મખમલ જેવો સુંવાળો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. એ પાંચ પાંખડીઓમાંની સૌથી બહારની મુખ્ય પાંખડી ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળી, ટેરવે સાંકડીથતી, અને તળિયે પીળાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે. તેને તળિયે ચપટી અને ટુંકી ડાંડલી અને સૂક્ષ્મ સુંદર ચાંડલો હોય છે. એ પાંખડીની ઉપરની સપાટીનો રંગ ફૂલની બીજી પાંખડીઓ કરતાં ઘેરો નારંગિયો રાતો હોય છે, અને તેની નીચેની સપાટીપર રૂપેરી મખમલી વાળનું અસ્તર હોય છે; ફૂલ ઉઘડ્યા પછી એ મુખ્ય પાંખડી તેની અત્યંત રંગિત સુંદર ઉપરની સપાટી સ્પષ્ટ રીતે બહાર દેખાય તેમ નીચી ઢળી જાય છે. પાંખ અર્થાત્ બાજુની એ પાંખડીઓ વચલી બે પાંખડીઓ સાથે ઘૂટી પડી શકે એવી રીતે અડધી જોડાયેલી રહે છે, ને અડધી ઉપરથી નીચી નમી જાય છે; એ ખરેખર અધવચથી નીચી નમતી પક્ષીઓની પાંખો જેવી દેખાય છે. એ બન્ને પાંખડીઓ વાંકવળેલી ને ટેરવે સાંકડી હોય છે. અને એને તળિયે પણ ઘોળા રંગની નાહાની ડાંડલી હોય છે. હોડી અર્થાત્ વચમાંની બે પાંખડીઓની ઉપરની કોર એક બીજી સાથે ઘુંઘટના બે પટની પેઠે જોડાઈ તેનો આકાર અર્ધચંદ્રાકાર ઘુંઘટ અથવા હોડી જેવો બનેલો હોય છે. એ અર્ધચંદ્રાકાર ઘુંઘટ અથવા હોડીની અંદર પું-અને સ્ત્રી-કેસરો તેની પેઠેજ વાંકવળેલાં અને ઢંકાયેલાં હોય છે. એ બે પાંખડીઓ પણ પાંખ પાંખડીઓના જેવાજ આકારની પણ તેથી જરા પોહોળી હોય છે. એ પાંચે પાંખડીઓને તળિયે જે નાહાની ડાંડલી હોય છે તે તે પાંખડીઓના હલન ચલનમાં મીઝગરાનું કામ કરે છે. જે આપણે વિશેષ વિવેચનમાં નિહાળશું.

**પુકેસરો**-૧૦ હોય છે, તેમાં એક છૂટું અને ટુંકું હોય છે. તે મુખ્ય પાંખડીની પાસે આવેલું હોય છે; અને નવના તંતુઓ એક બીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે. તે વચલી પાંખડીઓમાં આવેલાં હોય છે. એ કેસરો પીળાસલેતા ઘોળા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં, અને પાંખડી જેટલાં લાંબાં હોય છે. નવ કેસરો જોડાઈને જે નળિકાકાર પટી બનેલી હોય છે તે તળિયેથી ઉભી ચીરાં-ચલી હોય છે. પરાગકોષ અને રજ ધણુંકરી ભૂરા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે. તે નવ પુકેસરોના તંતુઓ જોડાઈને બનેલી નલિકાકાર પટીની વચ્ચે આવેલી હોય છે, ને તે તેનાથી જરા લાંબી હોય છે. ગર્ભાશય જરા પોહોળો અને ચપટો હોય છે. અને તેનાપર ગુલાબી છાયાલેતા સફેદ મખમલી વાળનું અસ્તર હોય છે. નલિકા

અર્ધચંદ્રાકાર વાંકી, પાતળી, ચળકતી, લીસી અને પીળાલ-લેતા ઘોળા રંગની હોય છે. નલિકાગ્રમુખ નલિકાને મથાળે સૂક્ષ્મ બિંદુ જેવું હોય છે.

**શીંગ**-(ફલ)-૫ થી ૮ ઇંચ લાંબી અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેનો રંગ ફીકા લીલો અને તેના પર ભૂરા રંગની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તેની નીચે જરા જાડી, ગોળ ને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી ડીરી હોય છે. શીંગની બન્ને કાર પર ધાર બંધાયેલી હોય છે. તે એક કાર પર પાતળી અને બીજી પર જાડી હોય છે. શીંગનાં ટેરવાં પાસે માત્ર એક જ બીજ હોય છે, અને ત્યાં શીંગ સાંકડી થયેલી હોય છે. શીંગ સુકાય છે ત્યારે તેનો રંગ ફીકા ભૂરો થઇ જાય છે અને તેની ઉપર જાળીદાર નસો સ્પષ્ટ દેખાય છે. એ નસો બન્ને કાર તરફથી નીકળી વચ્ચેમાં એક બીજી જાળીઓમાં મળી જાય છે. શીંગ બીજ પાસેથી પોતાની મેળે ફાટે છે અને વખતે તેને કેટલાંક પક્ષીઓ કાતરી નાંખે છે.

**બીજ**-૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે ચપટાં ચળકતાં અને લંબગોળ હોય છે. તે ઉપર ઘોળું પાતળું પડ હોય છે. પણ બીજ સુકાય છે સારે તે પડ રાતું થઇ જાય છે. બીજ અંદરથી ઘોળાસ-લેતાં પીળાં હોય છે. બીની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો તેલીયો લાગે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**પ-ગુણદોષ**-ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, કમિષ્ણ, મૂત્રલ, સારક અને દંભક.

**૬-ઔષધીય ઉપયોગ**-ખાખરાનાં મૂળની છાલનો કાઠો સંગ્રહણી અને ઝાડા ઉપર અપાય છે. મોઢું પાક્યું હોય તો એ કાઠાના કોગળા કરાવે છે. સ્ત્રીગ્રંથર ઉપર એ કાઠાની પીચકારી આપવામાં આવે છે. છાતીમાંથી કફમાં લોહી પડતું હોય તો ખાખરાની તાજી છાલનો રસ પવાય છે. જખમ ઉપર ખાખરાની છાલ પાણીમાં ધસી ચોપડવાથી તે તરત રૂઝાય છે; અને તેના ઉકાળાથી સડતાં ચાંદાં, ભાઠાં ને ગડગુંબડાં ઘોવાથી તે પર અંગુર આવવા માંડે છે. ખાખરાની ભસ્મ મૂત્રલ દવાભેળી વપરાય છે. ખાખરાનાં પાનનો ઉકાળો પણ ઉપર કહેલ દરદોમાં તેમ જ કૃમી, હરસ અને પેટના ચુંકાપર અપાય છે. પાનનાં વરાળિયાં પીશાય ન છૂટતો હોય તો પેકુ ઉપર અને વા તથા રસવિકારના સોજાપર પણ બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાનને પાણિમાં ઉકાળી તે પાણીમાં તાવવાળાના પગ બોળી રાખવાથી તાવની ગરમી ઓછી થાય છે. કામળ પાનને પાણીમાં વાટી

તેની લેપડી ગડગુંબડાં પર સુકાય છે.\* પાનની રાખ મીઠાં તેલમાં મેળવી ખરજાં અને દોરનાં ભાઠાં કે સડતાં ચાંદાં પર ચોપડવામાં આવે છે. ખાખરાનાં ફૂલ અર્થાત્ કેસુડાંને પાણીમાં ગરમ કરી પેકુ પર બાંધવાથી પીશાય બંધ હોય તો તરત છૂટે છે. કેસુડાંનો ઉકાળો પીશાય ન આવતો હોય તો પીવા પણ અપાય છે. અને તેનો ઉપયોગ સંગ્રહણી ઉપર પણ થાય છે. ખાખરાનાં બીજને પિત્તપાપડા કહે છે. તેને પાણી અગર છાસમાં ધસી દાદર અને વીંછીના ડંખ પર ઘણાઓ ચોપડે છે. એ બીજ જરા ઝેરી છે, એને ધસી ચોપડવાથી ચામડી લાલ થાય છે, ને વખતે ફાટલા ઉઠે છે. પિત્તપાપડાને બાળી તેની ભસ્મ ચોખાનાં ઘોણામાં કળાતવ, નળાતવ અને કસુવાવડાળી સ્ત્રીને અપાય છે. પેટમાં કીરમ પડ્યાં હોય તો તે પર પિત્ત-પાપડાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ખાખરાના ગુંદરને ચુનિચો ગુંદર, કમરકસ અથવા ખાખરાનો ગુંદ કે ગુંદર કહે છે. તેની ભૂકી સંગ્રહણી, અતિસાર અને છાતી-માંથી પડતાં લોહી ઉપર અપાય છે. એ ગુંદર બાલક અને નાણુક બાંધાની સ્ત્રીઓને પણ થોડી તજની સાથે આપી શકાય છે. એની માત્રા ૫ થી ૧૦ કે વખતે ૩૦ ઘઉંભાર સુધીની અપાય છે. એ ગુંદર ઘણા થોડા વજનમાં કાથાની જગોએ વાપરી શકાય છે. શરીરના દુખાવાપર એ ગુંદરનો લેપ કરવામાં આવે છે.

“૧-પલાશાંજન-રતાંજળી એક ભાગ, સૈધવ બે ભાગ, હરડે ત્રણ ભાગ અને ખાખરાનો ગુંદ ૪ ભાગ તેને બારીક વાટી ચૂર્ણ કરવું.

૨-પલાશકલ્ક-પીતપાપડો, નશોત્તર, ખુરાસાની અ-જમો, કપીલો, વાવડીંગ અને ગોળ એને પાણીમાં વાટી લુગ્દી કરવી.

પલાશકલ્ક પણ જન્તુ નાશ થવાને માટે છાશની સાથે અપાય છે. પલાશકલ્કની અંદર નસોત્તર હોવાથી તે ઉપર રેચ આપવાની જરૂર નથી. પલાશાંજન વેલ અને કૃષ્ણમંડળના ફુલાં ઉપર અત્યંત ઉપયોગી છે. ખાખરાની રાખમાં પોટાસનો ભાગ રહેલો છે અને બીજી યોગ્ય દવા સાથે તેની દંભકવર્તિ બનાવવામાં આવે છે.

માત્રા:-પલાશ બીજ બે વાલ, ગુંદ બે વાલ, પલાશ-કલ્ક બે વાલ” ( ૬૧૦ વી૦ ૩૧૦ )

“ખાખરો જઠરામિને પ્રદિષ્ઠ કરનાર, વીર્યને વધારનાર અને ઉષ્ણ છે. તેનું બી સ્નિગ્ધ અને કફને મટાડનાર

\* આ સ્વસ્થાનના ઓડદર ગામના રબારી લોકો ૧૯૦૨ ની સાલની મરફી દરમિયાન ખાખરાનાં કામળ પાનની લેપડી ગરમ કરી મરફીની ગાંડ પર બાંધતા હતા, તેથી કેટલાકની ગાંઠ ફૂટી આરામ થયો હતો.

છે. કહે છે કે પીત્તપાપડા ( ખાખરાનું બી ) ને બાળી તેની રાખ પીવાથી ગર્ભ રહે છે. તેમજ તે રાખ દૂધ તેમજ હીંગની સાથે પીવાથી ગર્ભપાત થાય છે.” ( વૈં શાં મં ગોં )

“ખાખરાનાં ફૂલ ગરમ છે. એ ફૂલ ઉકાળી તેના પાણીથી નાય તો બાળક છોકરાને કપાણુ લાગ્યું હોય તો મટે છે. ફૂલ વાતલ છે, કફ, પિત્ત, રક્તવિકાર, મૂત્ર-કૃશ્ન, તરશ, દાહ, વાતરક્ત, કુષ્ટ મટાડે છે, શીતલ અને ત્રાહી છે. પલાશપાપડો ઘણો કડવો છે, એમાં વિષ છે. ઘણો ખવાય તો નુકશાન કરે છે, જરા ગોળની સાથે દેવાથી કૃમિને ટાળે છે, વાટીને ચોપડવાથી દાદર, કોહ, વીગેરે મટે છે, કુષ્ટ, ગુલ્મ, પ્રમેહ, અર્શ, શૂલ એ સર્વેને મટાડે છે. પીત્તપાપડાની અંતરધુમ કાળી ભસ્મ-કરી ઝીણી વાટી વાલ ૧ ચોખાના પાણી સાથે ઋતુના દિન ૪ દેવાથી ગર્ભ ન રહેતો હોય તે સ્ત્રીને ગર્ભ રહે છે. ગર્ભ રહ્યા પછે સાથુ ચોખાની દૂધ સાથે કાંજ પીવાથી પ્રજા સારી થાય છે. ખાખરાનાં કુંભાં કુંપળાં કૃમિ તથા વાને મટાડે છે.” ( વૈં ૩૦ ).

**સામાન્ય ઉપયોગ**—ખાખરાનાં મૂળની છાલમાંથી રેસાં નીકળે છે તેને આ સ્વસ્થાનના લોકો **ખાખરા-નોવાંક** અથવા **વાંક** કહે છે. એ વાંક ઘોળો, ટુંકા અને ખરસટ હોય છે. તેનાં દોરડાં, દોરી અને ખાટલા ભરવાનું વાણુ બનાવવામાં આવે છે. એની દોરીમાંથી કુંભાર લોકો માટી ભરવાનાં લગડાં ( ગધેડાંપર રાખવાનાં ) બનાવે છે. ડાંડીની છાલમાંથી જે વાંક અથવા રેસા નીકળે છે તે ભૂરાસલેતા રાતા અને જરા નરમ હોય છે. એ રેસાએનો પણ ઉપર પ્રમાણેજ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ખાખરાનું લાકડું ટકાઉ હોતું નથી તેથી તે બળતણના કામમાં વિશેષકરી વપરાય છે. ( ખાખરાનાં લાકડાં ખેડુ લોકોને શેરડીમાંથી ગોળ પકાવાની ભઠ્ઠીમાં બાળવા આ સ્વસ્થાનમાં મફત લઘુ જવા દેવામાં આવે છે. આવાં બલતણુને અહિંનાં લોકો **વારી** કહે છે. ) તેમ એનાં લાકડાનાં ખેડુલોકો કોદાળી, પાવડા વિગેરેના હાથાઓ બનાવે છે. રખારી લોકો પોતાના કુખા અર્થાત ખુપડાં બનાવવામાં ખાખરાનું લાકડું થાંભલી કે વળીની જગોએ વાપરે છે. ખાખરાનાં લાકડાંની રાખ રંગમાં વપરાય છે. ખાખરાનાં પાનની પતરાવડી અને દૂના ( દડીઆ ) બનાવવામાં આવે છે. પાનની ડીટડીનું કેટલાક લોકો દાતણુ કરે છે. ઉન્હાળે ખાખરાનાં પાન પાકે છે ત્યારે ભેંસ ગાય અને બકરાં આદિ જનાવરો તે ખાય છે. ખાખરાના દૂના અર્થાત પડિયામાં રાખેલો પદાર્થ કાચના વાસણુ પ્રમાણે બગડતો નથી, અને ગુણુ સુવર્ણપાત્ર જેવો આપે છે. ખાખરાના પડિયામાં રાત્રે પાંજી ભરી રાખી સવારે ગાળી પીવાથી ત્રિદોષ મટે છે.

ખાખરાનાં ફૂલ રંગના કામમાં વપરાય છે, તેનો પીળો રંગ થાય છે તે વિશેષકરી હોળી ઉપર લુગડાં રંગવાના કામમાં વપરાય છે.

**વૉટ** સાહેબે પોતાના કોપમાં ખાખરા વિષે ઘણી હકીકત આપી છે તે જિજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે.

**ઉ-સ્થાનક**—કાળી કરાર તેમજ કાદી અને ખડાવાળી જમીનમાં ખાખરાનાં ઝાડ ઘણાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં થાય છે.\*

**૮-વિં વિવેચન**—ખાખરાનાં સુકાં પાનને પવન લાગવાથી તેનો એક બીજનાં ખડખડ અવાજ થાય છે તે ઉપરથી એને **ખાખરો** કહેતા હશે.

**પલાશ** એ સંસ્કૃત નામનો અર્થ પત્ર એવો થાય છે. **કિંશુક** એ સંસ્કૃત નામનો અર્થ જાણે શુડાની ચાંચ ન હોય! એવો થાય છે, મતલબ કે એનાં ફૂલ શુડાની ચાંચ જેવાં રાતાં ને વાકાં થાય છે. અને કેસુડાં, કેશુડાં તેમજ ટેશુ એ પણ કિંશુક ઉપરથી નીકળ્યાં હશે.

ખાખરાનું લાકડું પવિત્ર મનાય છે. તે યજ્ઞના સમિધમાં વપરાય છે. ખાખરાની લાકડી બ્રાહ્મણના છોકરાને જનોઈ દેતી વખતે ખભાપર ધારણુ કરાવે છે તેને દંડ કહે છે.

ખાખરાનાં પાનના ત્રેખડામાનું વચ્ચું પાન વિષ્ણુ, ડાણું **બ્રહ્મા** અને જમણું **શિવ** એમ એ પાનને **ત્રિપુટી** અથવા **ત્રિમૂર્તિ** માની તેની પુજા કરે છે.

ખાખરાનાં ફૂલ અર્થાત કેશુડાં દેખાવમાં અત્યંત સુંદર હોય છે. ને તેની સાથે વળી તેની સુંદરતા વધારવા માટે વાદળી કે કાળા રંગની તેની નીચે મખમલી ટોપી આવેલી હોય છે. અસલની રસમ સ્ત્રીઓ એનાં ફૂલના ગુચ્છા વાળમાં ગેંદ કે વેણીની જગોએ રાખતી, અને એનાં ફૂલ કાનમાં કર્ણફૂલ (earrings) તરીકે પહેરતી, તેથી કવિઓએ એનાં ફૂલની સુંદરતા વખાણેલી છે, પણ એમાં સુગંધી ન હોવાને લીધે વૃંદનું કહેલું યાદ આવે છે કે:—

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના ખરડા ડુંગરમાં ખાખરાનાં ઝાડ ઘૂટાં છવાયાં ઉગે છે. તેપણુ ગોદાણાં અને નલિયાધાર રક્ષિત જંગલોના દક્ષિણ ભાગમાં તે વિશેષ જોવામાં આવે છે. એ શિવાય રાણાવાવ, ભોદ, અણીઆળી, સણોસરીનેસ અને વારોતરા એ ગામોની કાદીમાં અને રાણાસર તળાવના **ઝોર**માં ખાખરાનાં ઝાડ ઘણાં ઉગે છે. પોરબંદર તલપત પાસે વનાણાં અને ધરમપુરની સીમમાં પણ તે જથ્થાબંધ થાય છે. રાણાવાવ અને ભોદગામની વચ્ચે પડતર જમીનમાં કેવળ ખાખરાજ ઉગે છે. ને તેથી એ જગોનું નામ **ખાખરવાડ** પડેલું છે. હાલ ત્યાંથી ખાખરા કાપી જમીન ખેડમટે ચુલ્લી કરવામાં આવે છે. એ જગોનાં ખેતરો **ખાખરવાડનાં** ખેતરોને નામે ઓળખાય છે.



“યે દોનોં કહાં પાડ્યેં, સોનાં ઔર સુગંધ ॥”

તેમ એવું પણ ઘણી જગ્યાએ જોવામાં આવે છે કે એક ગુણ હોય તો બીજો ન હોય. તેપરથી કવિ રતનસી અંબરીઆએ કહ્યું છે કે:-

“एक अधिक गुण होय तो एक न्यून गुण होय ॥

कागलफूल करमाय नहि सुगंधि तेमां नोय ॥”

શુકનાસા કેશુડાંનાં ફૂલનો ભ્રમ કરાવે છે, અને ભ્રમ નંબુનાં ફૂલનો ભ્રમ કરાવે છે, માટે ભ્રમરાષ્ટ્રમાં કહ્યું છે કે:-

“पलाशकुसुमभ्रान्त्या शुकतुण्डे मधुवतः ।

पतत्येष शुकोऽप्येनं जंबुभ्रान्त्या जिघांसति ॥”

સાર:-ભ્રમરા શુડાની યાંચને કેસુડાંનું ફૂલ સમજી તેપર બેઠા એટલે શુડે ભ્રમરાનો કાળો રંગ જોઈ નંબુના ફૂલની ભ્રાન્તી કરી તેનો પ્રસાદ કરવા તૈયાર થયો.

ખાખરાનાં ફૂલ સુંદર થાય છે, પણ ફૂલમાં કંઈ માલ હોતો નથી, માટે, ઉપરના આડંબરથી ભમીને કોઈની પાસેથી સારાં ફૂલ મળવાની આશા ધરી તેનું સેવન કરવા લાગેલા કોઈ ગુણી જનને જોઈ તેને સુચના દેવા માટે કવિ પોપટને કહે છે કે:-

“सवैयो-नहिं गंध लगा रहि अंध अरे । बनिबंध रह्यो अब तूं जिनतें ॥ चिर भावहि जो फल आसधरी । तबतो दुखकों लहिहो तिनतें ॥ कवि स्याम कहे तरु किसुको यह । जानत क्यों न बुधीबिनतें ॥ लखि रंग सुरंग सुवा सुनहू । द्विजकों न छले न गये इनतें ॥” સાર સ્પષ્ટ છે.

ઉપર ખાખરાનાં સામાન્ય વર્ણનમાં કહેવાઈ ગયું છે કે ફૂલ પતંગીઆં જેવા આકારનાં અને અભયખ જેવાં થાય છે. અને ફૂલની પાંખડીના વર્ણનમાં એમ લખેલું છે કે પાંખડી નીચે નાહાની ડાંડલી હોય છે તે મીઠાગરાનું કામ કરે છે. આ ખૂબી હવે અવલોકિયે.

પતંગીઆં જેવા આકારનાં ફૂલો ઘણુંકરીને જન્તુઓ મારફત ફેલિત થાય છે. માટે એનો આકાર પતંગીઆં જેવા જન્તુઓ જેવો હોય છે. આવાં ફૂલોમાંની બધી પાંખડીઓ એક સરખી હોતી નથી, પણ પાંચ પાંખડીઓમાંથી એકાદી સૌથી પોહોળી, બીજી સાંકડી, તેમજ એકાદ પાંખડી ફૂલના આગળના ભાગમાં, બીજી વચમાં બે બાજુએ, અને બે તેની વચમાં કે સૌથી નીચે ફૂલના નીચેના ભાગમાં, એમ આવેલી હોય છે. એકજ ફૂલમાંની પાંચ પાંખડીઓ અને બીજા અવયવોનો કદ, રંગ, આકાર અને સ્થાનમાં કેટલીક જાતનું વિલક્ષણપણું જોવામાં આવે છે. એ વિલક્ષણપણું જન્તુઓને તેવાં ફૂલોના કેવી રીતે સમાગમ કરવો અને તેમાંથી શી રીતે અમૃત અથવા મધ લેવું તે શીખવે

છે, માટે પતંગીઆં જેવા વિલક્ષણ આકારનાં ફૂલોમાં પતંગીઆં કે મધમાખ આદિ જન્તુ જ્યારે એ ફૂલ પાસે આવે છે ત્યારે એ ફૂલના અમુક ભાગપર બેસે છે. અને તેના બેસવાથી ફૂલના વિભાગોમાં એક યંત્રની પેઠે હલનચલન થાય છે. એ હલનચલનથી ફૂલમાંની પરાગરજ તે જન્તુના શરીરપર વેરાય છે. આવી રીતે પરાગરજથી ખરડાયેલો જન્તુ એક ફૂલમાંથી બીજામાં અને બીજામાંથી ત્રીજાં ફૂલમાં જાય છે. અને ત્યાં એક ફૂલમાંની પરાગરજ બીજાં ફૂલમાં ખરે છે.

હવે ખાખરાનાં ફૂલમાં પણ ઉપર કહેલી વિલક્ષણતા તેના અવયવોમાં છે. અને તેનાં ફૂલ મોટાં હોવાથી તેના અવયવો સ્પષ્ટ દેખાય છે, માટે તે આપણે તપાસીએ.

ખાખરાનાં ફૂલમાંની સૌથી પહોળી ને ઉપરની પાંખડી જેને આપણે મુખ્ય પાંખડી કહીએ છીએ તે બીજી પાંખડીઓથી બહાર આવેલી છે, અને તે અંદરની બાજુ બીજી પાંખડીઓ કરતાં વધારે ઘેરા રંગની અને ઘણીજ દેખાવડી છે. તેની ડાંડલી ફૂલ ઉઘડ્યા પછી એક લંડારીઆંના મીઠાગરાની પેઠે બહારની બાજુ વાંકી વળે છે, તેથી આખી પાંખડી નીચી ઢળી જાય છે. અને એક લંડારીઆંનું ઢાંકણું ઉઘાડ્યું હોય તેમ એ પાંખડી નીચી વળી જવાથી ફૂલની અંદરની બીજી પાંખડીઓ દેખાય છે. આ પાંખડી અત્યાર સુધી ફૂલના બીજા તેનાથી નાહાના વિભાગોને ઢાંકી રક્ષણ કરી રહી હતી, તે હવે એ કામ મુકીને બીજાં નવું કામ કરવા નિયત થઈ છે. એ નવું કામ તે તેની સુંદરતાથી જન્તુઓને એ ફૂલ તરફ આવવાને લલચાવવાનું છે. આ પાંખડીના મનોહર રંગ જોઈ મધમાખી જેવા જન્તુઓ બે રીતે માહ પામીને તે ફૂલ તરફ ઘણા પ્રેમથી આવે છે. અને આવીને તે ફૂલમાંની બાજુની બે પાંખડીઓમાંથી ગમે તે એક પાંખડીપર ઉતરે છે. તેથી ફૂલની વચેની અથવા સૌથી નીચેની બે પાંખડીઓ કે જેની કાર એક બીજી સાથે જોડાઈને એક યુગ્મ અથવા હોડી જેવા આકારની થયેલી હોય છે, તે તેની નીચેની મીઠાગરા જેવી ડાંડલીથી પાછળની બાજુ ધકેલાય છે. એટલે તેની અંદર ઢંકાયેલાં પું-અને સ્ત્રીકેસરોનાં મથાળાં તે જન્તુના શરીર તરફ તેનાથી બહાર આગળ હલેલાય છે. અને તેથી પરાગરજ મધમાખી આદિ જન્તુના શરીરપર છંટાય છે. હવે જે નવ પુંકેસરોના તંતુઓ જોડાઈને એક બાજુથી ચીરાયેલી નળી થયેલી છે, તેની અંદર તેને તળિયે અમૃત અથવા મધ રહેલું હોય છે. એ મધ ચૂસવા માટે મધમાખ આદિ જન્તુ જ્યારે પોતાની વાળ જેવી બારીક શુંદ એ નળીની અંદર દાખલ કરવા યત્ન કરે છે, સારે એ



નળીની ઊભી ચીરની આગળ જે એક છૂટું અને ટુંકું દશમું પુકેસર હોય છે તે તેની શૂંઢને સદરહુ નળીની અંદર જવા રસ્તો આપે છે. આટલા માટે જ તે નળી એક બાજુથી ચીરાયલી હોય છે. અને તેમાં જવાનો માર્ગ એક છૂટાં પુકેસરથી રક્ષિત થયેલો હોય છે. વાહ! વાહ! કેવી યુક્તિ! જાણે અમૃતની રક્ષા માટે એક પેહેરેગીર રાખેલો છે. પણ મધમાખી કે પતંગીઆને તે લેવાની પરવાનગી છે.

એક મધમાખી ફૂલમાંથી મધ ચૂશીને ઊડી જાય તો પાછું ફૂલ જેવું પ્રથમ હતું તેવુંજ થઈ જાય છે. અર્થાત્ પાછાં પું-અને સ્ત્રિકેસરો ઘુંઘટવાળી પાંખડીમાં ઢંકાઈ જાય છે. એથી એક મધમાખ ઉપર જેટલી પરાગરજ પડી તેટલી ગંધ, પણ બાકીની હજુ જેમની તેમ પરાગકોષપર સચવાઈ રહે છે. આ કુદરતની અપૂર્વ વિલક્ષણતા છે! વળી બીજાવાર તે અથવા બીજા મધમાખ (જંતુ) એજ ફૂલના સમાગમે આવે તો તેને એ ફૂલ પાસે આવવાનો રસ્તો બતાવવા તેની મોટી પાંખડીને રંગીન વાવટો, તેને હીડાણાપાટપર હોંચકવા અને નૃત્ય કરવા પાંખ-પાંખડી, તેનાપર પુષ્પવૃષ્ટિ થવા તરીકે પરાગરજ, અને છેવટે તેનું ગળ્યું મોઢું કરાવા માટે ફૂલમાંનો મધ, એ સઘળું તૈયાર છે.

કહો! જ્યાં આટલી આગતા સ્વાગતા થાય ત્યાં જવાને કાણુ ન રાજી હોય? “એસા ગોરતો હમ-કુંખી દિલાઓ”

ઉપર પ્રમાણે એક ફૂલમાંથી બીજાં અને બીજાં-માંથી ત્રીજાંમાં એમ એકમેકમાં મધમાંથી આદિ જંતુઓ પરાગરજ લઈ જાય છે. ને તેથી પરસ્પર ફૂલોમાં વિવાહ થાય છે. આ વિવાહો ચાતુરમાસ અને વસંત રતુમાં વધારે થાય છે. જાતે જાતનાં ફૂલોની બનાવટ અને કાર્ય નોખાં; અને તેઓનો જૂઠાં જૂઠાં જંતુઓની સાથેનો સંબંધ પણ તેવોજ છે. ધ્વિરની આવી અદ્ભૂત લીલા જેણે જાણવી હોય તેણે ધ્વિરનાં રચેલાં વનસ્પતિરાજ્યનો સારો અભ્યાસ કરવો જોઈએ. એ અભ્યાસ રસરહિત નથી, પણ મનોરંજક છે. એ કેવળ મનોરંજક નથી, પણ તેની સાથે દુનિયાંદારીનાં દરેક વ્યવહારિક કામ-કાજમાં યુક્તિ પ્રયુક્તિ પણ દર્શાવનારો છે. આ વિષયમાં નીચેનાં પુસ્તકો વાંચવા જેવાં છે. T

T Beauties of Nature, અને Nature series on British wild flowers relation to insects. by Sir John Lubbock, Bart, M. P. & C. & C. નાં એ બે પુસ્તકો; તેમજ Flowers their origin, Shapes, Perfumes & colours-by J. E. Taylor F. G. S. F. L. S. નું ઉપરું પુસ્તક. તથા ગુજરાતીમાં સ્વર્ગવાસી નારાયણ હેમચંદ્રનું લખેલું “વનસ્પતિ તત્ત્વજ્ઞાન.”

ખાખરા એ આસ્તે આસ્તે વધનારૂં ઝાડ છે. પણ એકવાર જમીનમાં તેનાં મૂળિયાં બરાબર ખેડાં અને મજબૂત થયાં એટલે પછી તેના ઉપરથી ગમે તેટલા સંસ્કાર થાય તોપણ જમીનમાં તેની જડ રહી હોય તો તેમાંથી એ ઝાડ કાળી નીકળે છે. એનાં ઝાડ ધણું વર્ષ જીવતાં નથી.\*

ખાખરાની શીંગામાંથી બીજ કાઢવાં જરા મુશ્કેલ છે. માટે બીને ઇજન ન આવે એવી રીતે શીંગને બી સોતી બી જેટલા ભાગમાં કાતરી અથવા તોડી તે જમીનમાં વાવી દેવાથી ૪ થી ૫ દિવસમાં બી ઊગી નીકળે છે. એના રોપને ૨ થી ૩ પાન આવે એટલે તે જાથુકની જગાએ વાવવા અથવા ઉડાં કુંડામાં કાઢી લેવા જોઈએ. કેમકે એનાં મૂળ રોપના પ્રમાણમાં ધણું લાંબાં થાય છે. અને તે જમીનમાં ધણું ઉડાં જાય છે. એના રોપ જાથુકની જગાએ સારી રીતે વવાયા પછી એનાં મૂળ જમીનમાંથી ખોરાક લેવા લાગ્યાં, એટલે તેને પાણીની દરકાર રહેતી નથી, જંગલોમાં તે પોતાની મેજે પણ વરસાદ પડ્યા પછી ઉગે છે.

ખાખરાનાં પાન કાચાં હોય છે, ત્યારે ધણુંકરી ઢોર ખાતાં નથી. કેમકે તે વખતે તે ધણું કડુછાં લાગે છે, પણ તે પાકવા આવે છે ત્યારે ગાયો અને વિશેષ કરી ભેંસો એ ખહુ ખાય છે.

એનાં પાન વિશેષ ખાવાથી ભેંસોમાં દૂધ વધે છે, એમ બરડાના રબારી લોકો કહે છે.†

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તો પથ્થર અને કાઢીવાળા છાછરી જમીન હોવાને લીધે, તેમજ તેનો ધણોજ ઉપયોગ હોવાને લીધે તે વિશેષ કપાઈ જતાં હોવાથી તેનો વિસ્તાર થોડો થાય છે. પણ એ ઝાડ દુકાળની વખતે ઢોરો અને મનુષ્યોને અત્યંત ઉપયોગી થઈ પડે છે. માટે એનો ધણો વિસ્તાર કરવો જોઈએ.

† છપ્પનિયા દુકાળમાં જ્યારે બીજા વનસ્પતિ ઉંઘાળા પહેલાંજ સુકાઈ ગઈ હતી ત્યારે ખાખરાનાં ઝાડ ભર ઉંઘાળે ધણું કાળ્યાં હતાં. આ સ્વસ્થાનના કાળા ઠાંસાનેસના રબારીઓની તમામ ભેંસો ખાખરાનાં પાન ઉપર ઉંઘાળે જીવતી રહી હતી. તેવી જ રીતે રાણાવાવ, ભોદ, અણીયાળી અને આદિલાણાં ગામની ભેંસો પણ તે ગામની સીમમાં થતા ખાખરાનાં પાન ખાઈ નિભી હતી. આદિલાણાં ગામથી કાઠવાણે જતાં ગાડા મારગની બાજુએ ખેતરોને શેઠે ખાખરાની ગીચ ઝાડી છે. તેનાં પાનપર બોરીયા બખરલા અને કાઠવાણાંનાં ઢોરોનો ઉંઘાળે નિભાવ થયો હતો.

એ દુકાળ વખતે ખંભાળા અને સણોસરી તળાવપર ૫ થી ૧૦,૦૦૦ દુકાળિયાં કામે લાગેલાં હતાં. તેઓને ત્યાં રહેવામાટે ઝુપડાં ખાખરાનાં લાકડાં ને પાનનાં કરી આપવામાં આવ્યાં હતાં. એ છાપરાં ખાંધવાને પણ ખાખરાની છાલમાંથી રેસા કાઢી શીદરીની જગાએ તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આથી સ્વસ્થાનને પૈસાનો ધણો બચાવ થયો હતો. આદિલાણાં, કાળાઠાંસા અને અમરદડ ગામનાં ગરીબ દુકાળિયાં ખાખરાનાં

## વર્ગ (લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૮૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Canavalia ensiformis.

દ્ધાન્ત અથવા ઉલ્લેખ-H. II. p. 195; N. p. 88. Watt. II. p. 97; ૩. નિ. પા. ૬૩૬.

પાન વાદી પોરબંદરમાં પતરાવડી અને પડીઆ કરવા માટે વેચવા લાવતાં હતાં; અને તેથી તેઓ **રીલીફ** કામ ઉપર નહિ જતાં પોતાનું ગુજરાન ચલાવતાં હતાં. આ સ્વસ્થાનનાં જે ગામની સીમમાં ખાખરા ઉગે છે તે ગામના ગરીબ લોકો ખાખરાનાં પાનને સુકાવી તેની બુડીઓ બાંધી ગાડાનાં ગાડાં ભરી હુમ્મેશ પોરબંદર વેચવા લાવે છે. અને તેથી સારે વર્ષે પણ તેઓ પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં ખાખરાનાં મ્હોટાં ઝાડ પાંચથી સાત વર્ષ સુધી કપાય નહિ તો પછી તે ઠરડાઇ જાય છે. અને વધતાં નથી. માટે ખાખરાનાં ઝાડને પાંચ વર્ષ રક્ષિત (Reserved) રાખી તેને સરકારી જંગલ ખાતાના નિયમ પ્રમાણે જમીન બરાબર કાપવાં (coppice) નેહ્યે, અને એવી રીતે કાપ્યા પછી તેની બહુ રક્ષા કરવી નેહ્યે, કેમકે તેનાં યડમાંથી નીકળતી નવી ફૂટને ઘેર અગર માણસથી નુકશાન થાય નહિ તેની સંભાળ રાખવી નેહ્યે. એવી રીતે ખાખરાનું ઝાડ કાપ્યા પછી બમણું કાળે છે, ને તેમાં ઘણી ફૂટ નીકળે છે. એટલુંજ નહિ પણ પહેલાં કરતાં નવી ફૂટ જડી, ઉંચી અને સીધી વધે છે, ને તેમાં પાન પણ પ્રથમ કરતાં મ્હોટાં આવે છે.

આ સ્વસ્થાનનાં મોટાણાં જંગલમાં ઉમરીવાળી વેંકળીની છાવડમાં ખાખરાનાં ઘણાં ઝાડો હતાં. પણ તેનાં યડ ઝાડાં અવળાં હતાં. અને તે ઠરડાઇ જવાથી તેમાંથી ભાગ્યેજ નવી શાખાઓ નીકળતી હતી. તેપરથી એ તમામ ઝાડોનાં યડની બેઠક ૬ થી ૯ ઇંચ જમીનપર ઉંચી રાખી તે ઝાડો કાપી લઇ જવાનો સ્વસ્થાન તરફથી ઇન્જરો આપવામાં આવેલો હતો. તે કપાઇ ગયા પછી બેઠકો વાંસલેથી સુધારી ગુંમજ જેવા આકારની કરી લેવામાં આવી હતી. ત્યારપછી એ ઝાડોમાંથી જે નવી ફૂટો નીકળી તે તરસા જેવી સીધી, અને પહેલેજ વર્ષે ૬ ફીટ ૮ ઇંચ લાંબી અને ૩ થી ૪ ઇંચ વ્યાસની થઇ હતી.

એવી રીતે કાપવાથી (coppice) ઘણાં ઝાડોમાંથી સારી ફૂટ નીકળે છે, માટે કેટલાંક ઝાડો સરકારી જંગલખાતાં તરફથી એવીજ રીતે વાઢવામાં આવે છે એ વિષે-

Mr. Bagneris પોતાનાં *Elements of Sylviculture* (London 1882) માં લખે છે કે:-

"The way in which the stools are cut, exercises, beyond all contradiction, more influence than anything else on the production of shoots and the well-being of the coppice. We must take into consideration the kind of implements to use, as well as the shape to give to the surface of section and the height at which the stool should be cut.

૨-દેશીનામ-તરવારડી, તરવારડીની વેલ, તલવારડી (પો.) પરખોડીયાની વેલ (ગુ.) ગોવારી, ગાવરા, કીસમારી, આવર્ડ (મ.) કડસમ્બલ, લડસમ્બલ (હિં.) અશિશિમ્બી, લડગશિમ્બી, શિમ્બી (સં.).

૩-વર્ણન-તરવારડીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, તે ઘણા લાંબા થાય છે. તે ઝાડ કે વાડ

In every case, care must be taken not to split the stool or disunite the bark from the wood, so as to prevent water from permeating through between the two."

સરકારી જંગલ ખાતામાં ઝાડ કાપવાના કેટલાક નિયમે કરેલા છે. અને તે નિયમાનુસાર ઝાડો કાપવામાં આવે છે. તેથી તે ઝાડોનું લાકડું વિશેષ બગડતું નથી. ઝાડને જમીન બરાબર અથવા જમીનથી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટની ઉંચાઇએથી કાપી લેતાં જમીનપર જે તેના યડનો ભાગ રહે છે તેને ઝાડની **બેઠક** (stool) કહે છે. એ બેઠક જે નિયમાનુસાર કપાયેલી હોય તો તેમાંથી ઘણી સારી નવી ફૂટ નીકળે છે. પણ બે-દરકારીથી ગમે તેમ કાપી હોય તો તેમાંથી નીકળતી નવી ફૂટ સીધી સારી અને મજબૂત થતી નથી. માટે કોઇ પણ ઝાડ કાપ્યા પછી તેની બેઠકમાંથી સારી ફૂટ યવાની આશા રાખવામાં આવતી હોય તો તેવાં ઝાડને કાપવામાં નીચે પ્રમાણે તો ચોક્કસ સંભાળ રાખવી નેહ્યે કે:-

૧-ઝાડ કાપવાના ઓળર સારા તીક્ષ્ણ ધારવાળા વાપરવા.

૨-કરવત વાપરવી નહિ. કેમકે તેથી ઝાડની બેઠક સાફ કપાવાને બદલે શેડી ઘણી ચીરાય અને હુંદાય છે; જેથી તેની ઉપરની સપાટી ખંડિત અને પોચી થાય છે, ને તેદ્વારા બેઠકમાં વરસાદનું પાણી અગર ખીજ રીતે લીનારા ઉતરવાથી તે તરત સડવા માટે છે.

૩-ઝાડ કાપ્યા પછી તેની બેઠકનો એવો આકાર બનાવવો નેહ્યે કે જેથી તેપર પડતું વરસાદનું પાણી તેમાં નહિ ઉતરતાં આબુઆબુ ઢળી જાય. અર્થાત્ તેનો આકાર લીસા **ડોમ** કે ગુંમજ જેવો વાંસલાથી કરવો નેહ્યે.

૪-જમીનની સપાટીથી કેટલી ઉંચી બેઠક રાખી ઝાડ કાપતું તે ઝાડની જાત અને આબુઆબુની જમીનની ઉંચાઇ નીચાઇ વગેરે ઘણી બાબતોના વિચારપર આધાર રાખે છે, તોપણ સામાન્ય રીતે ઝાડના કદ પ્રમાણે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ જેટલી ઉંચી બેઠક રાખી ઝાડ કાપવામાં આવે તો ઘણુંકરી હરકત રહેતી નથી.

૫-દરેક વખતે એટલી તો સંભાળ ખાસ કરી રાખવી નેહ્યે કે, યડની બેઠક ચીરાય નહિ, તેમ તેપરની છાલ પણ ચીરાય કે યડનાં લાકડાંથી જુદી પડે નહિ. કેમકે છાલ ચીરાય અથવા યડપરથી ઉખડી પડે તો છાલ અને લાકડાં વચ્ચે લીનારા જવાથી નવી ફૂટને હાની થાય છે.

ઉપર પ્રમાણે ઝાડને યડવઢ (coppice) કરવાથી કેટલાંક ઝાડોની બેઠકમાંથી નવી ફૂટ સારી અને સખળી નીકળે છે, અને કેટલાકમાં ઘણી સંભાળથી કાપ્યા છતાં પણ નખળી ફૂટ થાય છે. વળી કેટલાકમાં ભાગ્યેજ ફૂટ નીકળે છે. માટે તમામ જાતનાં ઝાડોને ઉપર પ્રમાણે કાપવાથી તેની બેઠકમાંથી સારીજ

વગેરેની ઓથ મળે તો ૧૫ થી ૨૦ ફીટ ઊંચા ચડી જાય છે. અને નહિ તો જમીનપર આડાઅવળા પસરાય છે. તેના વેલા જરા જડા ને મજબૂત હોય છે. એને ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. ફૂલ ફીકાં કે ઘેરા ગુલાબી રંગનાં અથવા નંબુડી છાયાલેતાં હોય છે. તેમાં ગુલાબનાં ફૂલને મળતી સુગંધી હોય છે. શીંગ (ફલ) લાંબી ને જડી હોય છે.

**મૂળ**—આંગળીથી અંગુઠા જેવાં કે વખતે તેથી થોડાં જડાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળી ૪ થી ૬ એક ફીટ લાંબા ચોતરફ ફેલાયલા હોય છે. એ ફાંટાઓમાંથી વળી થોડા ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. છાલ ભૂરા રંગની ને તે અંદર સફેદ હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો તૂરો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી અંગુઠા જેવી અને શાખાઓ આંગળી જેવી જડી થાય છે. કામળ શાખાઓ સ્લેટપેનથી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. ડાંડી ભૂરા રંગની અને શાખાઓ લીલા કે રતાસલેતા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓનો રંગ વખતે એક બાજુ લીલો ને બીજી બાજુ રતાસલેતો અથવા ભૂરા નંબુડો હોય છે. તેપર ફીકા ઘોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં અને સફેદ વાળની આછી રૂવાટી આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે વાલોળ કે ગુવારની પેઠે ત્રણ પાનના ત્રેખડા હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની વિશેષ ચળકતી, લીસી અને ફીફી હોય છે. પાનની બંને સપાટીપર ઘોળા વાળની આછી રૂવાટી હોય છે. પાનના ત્રેખડામાંનાં બાજુનાં બંને પાનની લંબાઈ ૩ થી ૬ ઇંચની ને પોહોળાઈ ૨ થી ૫ ની હોય છે. વચલું પાન ૩ થી ૭ ઇંચ લાંબું ને ૩ થી ૬ પોહોળું હોય છે. એ ત્રણે પાનને ટેરવે નાહાની છુટ્ટી અણી હોય છે. બાજુનાં બે પાનની કોર વિષમ અર્થાત અંદરની કોર કરતાં બહારની જરા પોહોળી હોય છે. અને એ બંને પાનનો આકાર સામાન્ય રીતે લંબગોળ હોય છે, પણ વચલું પાન વચમાં પોહોળું અને બંને છેડે સાંકડુંચતું હોય છે. પાનની ડીટડી ઉપરની બાજુ નીકવાળી હોય છે. તેપર સફેદ વાળની ગીચ રૂવાટી આવેલી હોય છે. પાનને ચોળ-

ફૂટ નીકળે એમ નથી. પણ કેટલાંક ખાસ એવાં ઝાડો છે કે જેની બેઠકમાંથી મજબૂત ફૂટ નીકળે છે. જે ઝાડોની બેઠકમાંથી ઘણી સરસ ફૂટ નીકળે છે, તેવાં આ સંસ્થાનમાં થતાં થોડાં ઝાડોનાં નામે નીચે પ્રમાણે છે:-

ખાખરો. રોણ. સીધસરો. શિરસ. શેમળો. શિવણ. લીંબડો. મવેડો. ઉમ. વડ. ખેર. નંબુ. અરડુસો. આંબલી. પીપળો. ગોરડ. ગુંદી. ભોરડી. ખીજડો. પીપળી. આવળ. કામળ. ડીબરવો. વાલ. ઉમરો. ધાવડો. દુધલો. સાજડ. આસુંદ્રો. કડાપો. આલ. કારીખડો. મરખો. નગોડ. કોહારો ને બમરછાલ.

વાથી તેની વાસ ઉગ્ર અને ચાવવાથી સ્વાદ ચીકણો, ખારાસલેતો કડવો, અને થોડીવાર પછી પાછો મીઠાસલેતો જણાય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧ ફુટ કે વખતે ૨ ફીટ ને ૪ ઇંચ લાંબી અને ૧ થી ૧ ઇંચ જડી હોય છે. તેને છેડે તેના ૧ ભાગમાં ફક્ત ૨૦ થી ૪૦ શેક ફૂલો આવેલાં હોય છે. અને તેના તેટલા ભાગપર સફેદ વાળની ગીચ રૂવાટી હોય છે. બાકીનો તેના ૩ ભાગ લીસો ને ચળકતો હોય છે. અને તેપર વખતે વાળની આછી રૂવાટી પણ હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીનો રંગ વખતે એક બાજુ લીલો ને બીજી બાજુ ભૂરા નંબુડો કે રતાસલેતો હોય છે. ને તેપર સફેદ છાંટણાંની બાનક હોય છે. એ સળી તળિયે ઘણુંકરી જરા વાંકવાળી હોય છે, અને તેના જેટલા ભાગમાં ફૂલો આવેલાં હોય છે તેટલા ભાગમાં તેમાં બીજો વાંક હોય છે. જે ઘણુંકરી પહેલા વાંકથી વિરુદ્ધ દિશાએ વળતો હોય છે. ફૂલ પ્રથમ ગુલાબી, પછી નંબુડી છાયાલેતાં, અને કરમાય છે ત્યારે તે વિવેક નંબુડા કે આસમાની રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે, ફૂલની ડીટડી ઘણી ટુંકી, લીલી ને ચળકતી હોય છે. ને તેપર સહેજ સફેદ વાળની છાંટ કે તેવા રંગની ભુરકી હોય છે, એ ડીટડી ગોળાકારલેતી લીલા રંગની નાહાની ગ્રંથીપર આવેલી હોય છે. તે દરેક ગ્રંથી એક બીજીથી જરા છેડે અને આંતરે આવેલી હોય છે. એ દરેક ગ્રંથીપર ૨ થી ૩ કે વખતે ૮ ટેક ફૂલોની કુળી આવતી હોય એમ જણાય છે. પણ તેમાંથી માત્ર ત્રણ પણ બહુધા બેજ ફૂલો પૂર્ણ સ્થિતિયે આવે છે. અને બાકીની કુળી અધુરીજ ખરી જતી હોય એમ લાગે છે. કેમ કે વિશેષકરી ઉપર કહેલી દરેક ગ્રંથીપર બેજ ફૂલો પૂર્ણ સ્થિતિયે ઉઘડેલાં જોવામાં આવે છે.

**પુષ્પબાહીકોષ**—૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબો હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગનો લીસો ને ચળકતો હોય છે. તેપર ઉભી જડી હાંસો ને સફેદ વાળની આછી રૂવાટી આવેલી હોય છે. તેનાં પત્રો ૫ હોય છે, તે નીચેથી જોડાયેલાં

જે ઝાડોનાં નામોની સામે ચોક્કડી મુકવામાં આવેલી છે, તે ઝાડોની બેઠકમાંથી આ સ્વસ્થાનમાં નવી ફૂટ તરત સારી થતી નથી; અને યાય છે, તો પાછળથી ખરાબ થઈ જાય છે.

આવી જાતના ઘણા નીચેના સરકારી જંગલ ખાતામાં શીખવવામાં આવે છે, તે ઘણા ઉપયોગી છે. પણ આ જગ્યાએ આટલુંજ લખવું બસ છે, કેમકે કદ જાતનાં ઝાડો કેવી જગ્યાએ ક્યારે ને કેમ કાપવાં, એ વગેરે બાબત પોરબંદરનાં જંગલ ખાતાંની એક જૂદીજ ચોપડી ઇશ્વરચંદ્રા હશે તો લખવામાં આવશે, તેમાં લંબાણથી આપવામાં આવશે.

અને ઉપર જતાં તેના બે ઓપ્ટ (હોડ) થયેલા હોય છે. જેમાંનો ઉપરનો ઓપ્ટ બે ગોળાઇલેતા છેડાવાળો ને નીચેનો ૩ સ્ફૂમ છેડાવાળો હોય છે. એ છેડા વખતે રતાસલેતા રંગના હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકેપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તેમાં એક સૌથી બહારની મુખ્ય પાંખડી (સ્ટેન્ડર્ડ) ઘણી પોહોળી ને ટેરવે વિભાગિત થયેલી હોય છે, તે પાછળની બાજુ નીચી નમેલી હોય છે, તે તળિયે ધોળાસલેતા લીલા રંગની સાંકડી ચપટી ડાંડલીવાળી હોય છે, એ મુખ્ય પાંખડીની સામેની ચાર પાંખડીઓ સાંકડી અને વાંકી હોય છે. તેમાંની બે બહારની પાંખ (વિંગ્સ) પાંખડીઓ તળિયે ધોળી ડાંડલીવાળી ને તેથી જરા ઉપર ખાંચવાળી, અને વચમાં તે કારપર સળવાળી હોય છે. અંદરની બીજી બે પાંખડીઓ જે હોડી (કીલ) જેવી હોય છે, તે એક બીજી સાથે મથાળાં તરફ સહેજ ઝેડાયેલી હોય છે. પણ તે તરત છૂટી પડી જાય છે. તેની અંદર પું—અને સ્ત્રીકેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે. એ બે પાંખડીઓ પણ તળિયે ધોળી ડાંડલી ને ફાયરવાળી હોય છે. ઉપરની પાંચે પાંખડીઓ લીસી, ચળકતી, જરા ભડી અને વિભક્ત હોય છે. (એ પાંખડીઓની રચના બહુ જોવા લાયક છે).

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે. તેના તંતુઓ લીસા, ચળકતા અને ધોળા રંગના હોય છે. તે એકબીજા સાથે નીચેના ભાગમાં જોડાઇ એક ગુચ્છ થયેલા હોય છે. એ તંતુઓ ઉપરના ભાગમાં છૂટા અને વાંકવળતા હોય છે. તેપરના પરાગકોષ ને પરાગરજ પીળાં હોય છે. પરાગકોષ વચમાં પોહોળા ને બન્ને છેડે સાંકડાથતા હોય છે. ને તે તંતુપર જરા અધવચ ઉપરથી ધરાયેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે લીલાસલેતા ધોળા રંગની હોય છે. તેના ગર્ભાશયપર સફેદ વાળની ફંવાટી હોય છે. અને એનાં ૫૩ એટલાં તો ખાતળાં હોય છે કે, તેની અંદર આદિબીજ કેટલાં છે તે પડખહારથી ગણી શકાય છે. નલિકા વાંકવળેલી, ધોળી, લીસી, ચળકતી અને નીચે જરા ભડી થયેલી હોય છે. તેનાં ટેરવાંપર પીળા રંગનું ગોળ સ્તિગ્ધરસવાળું સ્ફૂમ મુખ આવેલું હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ) પ્રથમ લીલા રંગની ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે ૫ થી ૯ ઇંચ લાંબી અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે પ્રથમ ચપટી હોય છે. પણ જેમ જેમ તેની અંદરનાં બીજ ભરાતાં અને પાકતાં જાય છે તેમ તેમ શીંગ ઉપસીને ગોળાઇપર આવતી જાય છે. શીંગ બન્ને છેડે જરા વાંકવળતી અને ટુંકી અણીવાળી હોય છે. તેની સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તોપણ તેનાપર સફેદ વાળની આછી ફંવાટી હોય છે. તે ડીઠડી તરફ જરા સાંકડી ને ટેરવાં તરફ પોહોળીથતી હોય છે. તે

કાચી ને ચપટી હોય છે ત્યારે તેની એકજ કારપર પાંચ ઉભી નસો દેખાય છે. અને તે પાકીને ગોળાઇપર આવે છે ત્યારે એક કારપર પાંચ ને બીજીપર બે ઉભી નસો દેખાય છે. શીંગ કઠુણ ને ચીવટ હોય છે. તે તદ્દન સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેને હવાવતાં તેમાંનાં બીજ ધુધરાની પેટું વાગે છે. એ દરેક શીંગમાં ૭ થી ૧૨ બીજ હોય છે. કાચી શીંગની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો તૂરો હોય છે.

**બીજ**—વાલોળીઆ જેવાં હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે એકજ શીંગમાંથી વખતે ધોળાં, કાળાં કે ભૂરા રાતા રંગનાં નીકળે છે, અને સુકાય છે ત્યારે તેનો રંગ ધણુંકરી ભૂરા કે કાળાસલેતો ભૂરા થઈ જાય છે. તેપર પીળા કે ફીકા ધોળા પટાની બાનક હોય છે. બીજ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટી ચળકતી ને લીસી હોય છે. બીજ કઠુણ અને અંદર સફેદ હોય છે. તે બે પાસેથી સહેજ ખેડેલાં હોય છે. તેની કારપર એક લાંબો ઘેરા ભૂરા રંગનો ચાંડો હોય છે. તેમાં ત્રણ ઉભી લીટી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ**—ઝેરી, આહિ, શોથઘ્ન અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—તરવારડીનું મૂળિયું પાણીમાં ધસીને રસ-વિકાર અને વાળાના સોજપર ચોપડાય છે. એનાં પાન પણ જરા ગરમ કરી એવા સોજપર અંધાય છે. તેની લેપડી ગડ અને ગુંબડાંપર મેલાય છે. ઢોરનાં સડતાં ભાઠાંમાં જીવાત પડી હોય તો અહિંના રખારી લોકો તરવારડીનાં પાન વાટીને ભાઠાંપર બાંધે છે. તરવારડીનાં પાનનો રસ ધુપેલ તેલ સાથે મેળવીને ખસ ઉપર ચોપડાય છે. તરવારડીની શીંગને પણ તરવારડી કહે છે. તે કાચી હોય છે ત્યારે તેનું વાલોળીની પેટું શાક થાય છે. પણ પાકે છે ત્યારે તેમાંનાં બીજનું શાક થઈ શકે છે. એનાં સુકાં બીજનું શાક બનાવવામાં આવતું નથી; તરવારડીનું શાક પૌષ્ટિક મનાય છે. પણ વધારે ખાવામાં આવે તો કબજીયત, બદહજમી, અને ચુંકા કરે છે. તરવારડીના વેલા ધણા મજબૂત હોવાને લીધે કબાડી લોકો તેને લાકડાંની ભારી બાંધવાના કામમાં વાપરે છે. એના વેલા ઢોરના ખાધામાં વિશેષ આવે તો તેને આ ફેરા થાય છે. તે વેલા સાંદીયા બહુ ખાય છે, તરવારડીના વેલા ઉડતી રેતીપર ઉગી તેને ઉડતી અટકાવે છે.

**૭-સ્થાનક**—પોરબંદરની આસપાસ કાઠીવાળી જમીનમાં, વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા ને છત્રા આવળનાં જળાંઓમાં, ખેતર અને વાડીઓના શેઠા ઉપર અને ચોખ્ખા-રીપરના રેતીના ઢસા ઉપર તે ઉગતી જોવામાં આવે છે. બરડા ડુંગરપર તેના વેલા છૂટા છવાયા કેટલીક જગોએ ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-તરવારડીના વેલાની શીંગ તલ-વાર જેવી વાંકવળતી હોય છે, માટે તે તરવારડી કે તલવારડી કહેવાય છે. સંસ્કૃતમાં પણ એનું નામ અશિ અને ખડ્ગશિખી છે તેનો અર્થ પણ એજ છે. આ તરવારડીને વાવવાથી તેની એ ચાર જાતો થઈ છે, જે શાકના કામમાં આવે છે.

### ( વર્ગ-લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૮૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. obtusifolio.

દૃષ્ટાન્ત-H. H. p. 196; Watt. II. p. 98.

૨-દેશીનામ-અડબાઉ તરવારડી, અડબાઉ પરબોડીયા, (પોંચુગું).

૩-વર્ણન-એના વેલા તરવારડી કરતાં ટુકા હોય છે. પાન તેના જેવાં ત્રણ ત્રણ ભેળાં પણ તેનાં ટેરવાં છુટ્ટાં કે જરા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. શીંગ (ફલ) ૪ થી ૫ ઈંચ લાંબી, ૧ ઈંચ જાડી, લીસી અને ૪ થી ૬ બીજવાળી હોય છે.

એના વેલા ધણુંકરી દરિયા કીનારાના રેતીના દસાપર અને કંટાળાઓનાં જળાંઓમાં જોવામાં આવે છે.

એને સાંઢીઆ બહુ ખાય છે. એની શીંગોનું શાક કરવામાં આવતું નથી, કેમકે તે ઝેરી ગણાય છે. પણ તેનાં મૂળ અને પાનનો ઉપયોગ ઉપર કહેલી તરવાર-ડીના જેવો કરવામાં આ છે. એના વેલા દરિયા કીનારે આરવેલ (Ipomæa biloba)ની સાથે ઉગવાથી ઉડતી રેતીનો સારી રીતે અટકાવ કરે છે.

એ હિંદુસ્થાનના માત્ર દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

### વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૮૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pueraria tuberosa.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 197; N. p. 88; Watt. VI. part. I. p. 363; ર. નિ. પા. ૬૭.

૨-દેશીનામ-ફગીઓ, ફગડાનો વેલો, (કંદને) ફગી-આની ગાંઠ (પોં) ; ખાખરવેલ, વિદારિ, વિદારિકંદ (ગું) ; દારો, વેંદરી, વીંદરિ, વેંદરિચાયેલ (મં), વીંદાર, વેલાઈકંદ, વેદારીકંદ, વીલાઈકંદ, પાતાલકંદ (હિં), વિદારીકંદ, કૂંદપ-લાશ, ગજવાજિપ્રિયા (સં).

૩-વર્ણન-ફગીઆના વેલા બહુ મજબૂત અને ૨૦ થી ૪૦ ફીટ કે એથી પણ લાંબા થાય છે. તે ઘણા ઉંચા ઝાડોપર ચઢી જાય છે. તેનાં પાન ખાખરાની પેટ

ત્રણ ત્રણ ભેળાં હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે. અને ઉંઘાળો બેસતાં પાછાં નવાં આવે છે. શિયાળે એના વેલામાં લાંબી લટ ઉપર ફીકા આસમાની રંગનાં ચોળાનાં ફૂલ જેવાં સહેજ મધુરી વાસવાળાં પતંગીઆંના આકારનાં નાહાનાં ફૂલો આવે છે. અને ફગણુ માસ પહેલાં ધણુંકરી તેમાં શીંગ (ફલ) પાકીને ખરી જાય છે.

મૂળ-ના ફાંટા લાંબા અને જમીનમાં ઉંડા ખેટલા હોય છે. તેમાં મ્હોટા કંદ કે ગાંઠા થાય છે. મૂળને ફાંટે એકાદ કંદ કે ગાંઠો જમી ફાંટે આગળ વધે છે, ને વળી તેમાં બીજા કંદ બેસે છે. અને એવી રીતે ફાંટે આગળ વધતો જાય છે, ને તેનાપર કંદ કે ગાંઠો બેસતો જાય છે. કોઈ કોઈવાર એવા ૫ થી ૧૦ કે વખતે તેથી વધારે કંદ પણ થાય છે. કંદનો આકાર સુરણની ચાકી જેવો અથવા લંબગોળ હોય છે. તે બહારથી ભૂરા રંગનો, ખચખડો અને અંદરથી સફેદ અને રસભર્યો હોય છે. તેની વાસ સહેજ જટામાસીને મળતી ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો ગળચટો લાગે છે.

તાજ કંદને કાપતાં તેની અંદરથી સહેજ ઘોળો પ્રવાહી ઝરપે છે, જે થોડીવારમાં જરા ચીકણો થઈ જમી જાય છે. કંદના નાહાના કકડા કરી સુકાવ્યા હોય અથવા આખો કંદ એમનો એમ રાખ્યો હોય, તો ઘણા દહાડા રહી શકે છે. પણ તેને જખમી કર્યો પછી તે તરત બગડી જાય છે. જખમી થયેલો કંદ બહુધા ઉપરથી એવો જ દેખાય છે. પણ અંદરથી તે સુકાઈને કાળી રાખ કે મસી જેવો થઈ સુકાઈ હલકો થઈ જાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ફગીઆના વેલાની ડાંડી સુતળીથી તે કોઈવાર હાથની બાજુ જેવી જાડી થાય છે. તે લીસી, ચળકતી અને ઘેરા લીલા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર વખતે ઘોળા વાળની ડુંગડી હોય છે. ડાંડીને તોડતાં તેમાંથી ઘણો તૂરો રસ નીકળે છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી અને ૬ થી ૧૦ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર ઉપરની બાજુ સર્ગંગ નીક હોય છે. તે થડમાં વાંકવળેલી ને વિશેષ જાડી થયેલી હોય છે. ને છેડે તેપર ત્રણ પાન આવેલાં હોય છે. તેમાં બે બાજુનાં પાન સામસામાં હોય છે. ને એક પાન વચ્ચેવચ્ચે હોય છે. એ ત્રણે પાનની ખાસ ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. તોપણ વચલાં પાનની ડીટડી નીચે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી ડીટી કે સળી (stalk) આવેલી હોય છે. બાજુનાં બે પાન ૬ થી ૮ ઈંચ લાંબાં ને ૫ થી ૬ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. વચલું પાન ૬ થી ૧૦ ઈંચ લાંબું અને ૫ થી ૮ ઈંચ પહોળું હોય છે. બાજુનાં બન્ને પાનની કોર વિષમ અર્થાત્ એક લાંબી બીજી ટુંકી હોય છે. અને વચલાં પાનની બન્ને કોર સરખી હોય છે.



એ ત્રણ પાન પાતળાં અને બંને બાજુએ ખરસટ હોય છે. ને તેપર ઘોળી ઇંછાળ આવેલી હોય છે.

**ઉપપાન-સૂક્ષ્મ** હોય છે.

**ફૂલ-પુષ્પ** ધારણ કરનારી સળી કે લટા લીલા રંગની હોય છે. અને તેનાપર સફેદ વાળની ઇંવાટી આવેલી હોય છે. તે ૬ થી ૧૦ કે ૨૦ ઇંચ અથવા કોઈ કોઈ વાર ૨થી ૩ ફીટ જેટલી લાંબી થાય છે. તે સુતળીથી સીસાપેન જેવી જડી હોય છે. એ લટામાંથી વખતે બીજ પણ ૩ થી ૫ એક નાહાની લટાઓ નીકળેલી હોય છે. લટાના છેડા તરફ ઘણુંકરી ફૂલોના જમાવ ધણો થયેલો હોય છે. અને એકજ બિંદુપરથી વખતે ૧ થી ૩ ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી પાતળી, ફીકા ઘોળા વાળની ઇંવાટીવાળી, ને ૩ થી ૧૩ લાઇન લાંબી હોય છે. ફૂલના પુ. બા. કોષ નીચે બે સૂક્ષ્મ ફીકા આસમાની રંગનાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તેપર વાળની ઇંવાટી વિશેષ હોય છે,

**પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં** પત્રો ૫ હોય છે, તે જોડાયેલાં હોય છે. તેને મથાળે તેના ૩ અને ૨ એમ પાંચ દાંતા દેખાતા હોય છે. એ ત્રણ દાંતામાંનો વચ્ચેલો દાંતો જરા લાંબો હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પાછળ વળી જાય છે. આ આખા કોષપર તપખીરીઆ વાળની ગીચોગીચ ઇંવાટી આવેલી હોય છે. તે અંદરથી ફીકા, જંબુડા કે આસમાની રંગનો હોય છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન લાંબો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તેમાં મુખ્ય અથવા સૌથી મોટી પાંખડી ફીકા આસમાની રંગની ૩ ઇંચથી કંઈક વધારે પોહોળી હોય છે. તે જરા પાછળવળેલી ને ટેરવે દ્વિભાગિત હોય છે. તેને તળિયે નાહાની ડાંડલી અને ફીકાસલેતા પીળા રંગનો ચાંડલો હોય છે. બે પાંખ પાંખડીઓ અર્થાત્ બાજુની બે પાંખડીઓ આસમાની રંગની અને અર્ધચંદ્રાકાર વાંકવળતી હોય છે. તેને તળિયે સફેદ ડાંડલી હોય છે. ડાંડલી પાસે તેની કોરના છેડા બહાર નીકળતા હોય છે. એ મુખ્ય પાંખડી કરતાં સાંકડી અને વચલી હોડી અથવા ઘુંધટ જેવી થયેલી બે પાંખડીઓના કરતાં લાંબી હોય છે. વચલી બે પાંખડીઓ આસમાની રંગની જોડાઈને ઘુંધટ કે હોડી જેવી થયેલી હોય છે. તેને જરા અડકતાં તે જૂદી પડી જાય છે. તેની અંદર પું-અને સ્ત્રીકેસરો દંકાયેલાં હોય છે.

**પુંકેસરો-૧૦** હોય છે, જેમાંનું એક આગલું ઘણુંકરી ઉપરના ભાગમાં બીજાં ૯ કેસરો કરતાં વધારે ઘટું હોય છે. અને ૯ વિશેષ જોડાયેલાં હોય છે. તંતુ ઘોળા ચળકતા, લીસા ને પરાગકોષ લીલાસલેતા પીળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે, તેનો નીચેનો ગર્ભાશય અર્થાત્ પેટાળનો ભાગ લીલાસલેતા પીળા રંગનો હોય છે. ને તેનાપર ચળકતા વાળની ઇંવાટી આવેલી હોય છે. નલિકા ઘોળી અને વાંકવળતી હોય છે. નલિકામુખ ગોળ અને તેનાપર ખારીક વાળની પીછી આવેલી હોય છે.

**શીંગ-ફલ-૧** થી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૩ થી ૪ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેનાપર કચચની અર્થાત્ ભેરવની શીંગપર હોય છે તેવા રતાસલેતા ભૂરા ચળકતા ગીચોગીચ વાળની ઇંવાટી આવેલી હોય છે. તેમાં ૨ થી ૬ બીજ હોય છે.

**બીજ-લીલાસલેતા** ભૂરા રંગનાં, ૧ થી ૧૩ લાઇન લાંબાં અને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટી લીસી અને ચળકતી હોય છે. ને તેની બાજુએ વચ્ચે-વચ્ચે ઘણુંકરી ભૂરા સફેદ ડાંધ હોય છે. તે ઘણાં કટુ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી પીળા રંગનાં દલ નીકળે છે. જેની વાસ ઘણી ઉગ્ર અને સ્વાદ મગ જેવો ફરસો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-મૂત્રલ,** આહી, માદક, દૂધ વધારનાર અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ-ફૂગીઆની** ગાંઠ અર્થાત્ વિદારીકંદ ધણા પૌષ્ટિક પાકો અને ચૂણોમાં વાપરવામાં આવે છે. એ સોપારીના કકડા જેટલો તાજો ખાવાથી તૃષા સમાય છે. એ કંદને વાટીને સાંધાના સોજાપર બાંધે છે. એના કંદને ખાફીને વાળાના સોજાપર મુકે છે. એના કંદ કુફર અને સામર જંગલમાં ખોદી ખાઈ જાય છે. તેથી તેઓને નીશો ચડે છે, ને પાણીની તૃષા લાગતી નથી, એમ કહેવાય છે. ભેંસ પાંકડ રહેતી હોય તો તેને ખરડા ડુંગરના રખારીઓ એ કંદ ખવરાવે છે. સ્ત્રીઓને પણ દૂધ વધારવા માટે દૂધમાં વિદારીનું ચૂણું આપે છે. ધાતુપુષ્ટિ માટે એના કંદને સાકર મરી અને દૂધની સાથે ઉકાળી પીએ છે. એનો તાજો કંદ ખાવાથી પેશાબ સાફ ઉતરે છે. એ કંદ પચવામાં ધણો ભારી છે. તેથી તે ઘણીવાર બીજ પાયક વસ્તુની સાથે આપવામાં આવે છે. છોકરાંને ઘાંટી પડી હોય અર્થાત્ તે ગળતાં જતાં હોય તો તેને વિદારીકંદની ભૂટી જવ અને ઘઉંના લોટની કાંજમાં નાંખી સાકર અને દૂધ સાથે પાય છે. પ્રમેહ અગર પેશાબની બળતરાવાળાને તાજા વિદારીકંદની સાથે વરીઆળી, સાકર અને ગુલાબનાં ફૂલની કળી પાણીમાં વાટીને પાય છે. વિદારીકંદની માત્રા તોલો ૬ સુધી અપાય છે. એનાં પાન પાણીમાં ઉકાળી પેશાબ ન ઘૂટતો હોય તો તે પાનનું પેટપર બંધારણ કરે છે. ભરમક રોગમાં વિદારીકંદ

અપાય છે. એનાં કામળ પાન, ફૂલ અને ફલ પ્રમેહ અને કફપર અપાય છે.

છપ્પનિયા દુકાળની વખતે વિદારીકંદ પાણીમાં બાફી તે પાણી કાઢી નાંખી કંદને મીઠાં મરચાં સાથે દુકાળીઆ લોકા ખાતા હતા. એના વેલા અને પાન હાથી અને ઘોડાં બહુ ખાય છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે બરડા ફુંગરની આબુઆબુનાં ગામડાનાં ખેડુલોકો પોતાના બળદોને એના વેલા ખવરાવતા હતા. એટલું જ નહિ પણ દરબારી ઘોડાંને પણ ખવરાવવામાં આવતા હતા. જ્યારે વેલા તમામ કપાઈ ગયા ત્યારે તેના કંદ જમીનમાંથી બળે ત્રણ ત્રણ ફીટની ઉંડાઈયેથી ખોદી કાઢી તેના કકડા કરી ઘોડાં અને બળદોને ખવરાવવામાં આવતા હતા. સારે વર્ષે પણ રજપૂત અને મહેર લોકો એના વેલા ઘોડાંને બહુ ખવરાવે છે. તેથી ઘોડાં માતાં થાય છે. એ વેલા ધણી મજબૂત થાય છે. તેથી કપાડી લોકો લાકડાના ભારા બાંધવામાં દોરીની જગાએ તેને કામમાં લે છે.

“વિદારીકંદની બનાવટ-૧ વિદારીચૂર્ણ, ૨ વિદારિકાદિ ચૂર્ણ, ૩ વિદારીખંડ પાક અને ૪ મૂત્રકૃષ્ણાન્તકરસ.

૧ વિદારીચૂર્ણ-વિદારીકંદનું ચૂર્ણ કરી તેને તેના રસની ભાવના દેવી ને પછી સુકવવું, વિદારીકંદના નાના નાના કટકા કરી તેને સુકવવા અને પછી તેનું ચૂર્ણ કરવું.

૨ વિદારીકાદિ ચૂર્ણ-વિદારીકંદનો ભૂકા, વંશલોચન, જેઠીમધ અને પીંપર સમ ભાગે લઈ તેનું ચૂર્ણ કરવું.

૩ વિદારીખંડપાક=વિદારીકંદનો ભૂકા, ઘઉંનો તથા જવનો લોટ એ સમ ભાગે લઈ તેને દૂધમાં નાંખી માવો કરવો તે માવાની ઘીમાં કાટી કરી તે કાટીને સાકરની ચાસણીમાં નાંખી તેમાં થોડું મધ નાખવું. જે તૈયાર થાય તે વિદારીખંડપાક.

૪ મૂત્રકૃષ્ણાન્તકરસ=વિદારીનો ભૂકા, ગોખર, જેઠીમધ અને નાગકેશર, એ દરેક ચીજ અર્ધો અર્ધો તોલો લઈ તેને કર રૂપિયા ભાર પાણીમાં નાંખી કવાથ કરવો. ચોથો ભાગ રહે ત્યારે ઉતારી લેવું.

વિદારીકંદ ષોષક માટે અપાય છે. તેનું ચૂર્ણ અને વિદારિકાદિચૂર્ણ એ બંને ધાતુપુષ્ટિ માટે ધણી ઉપયોગી છે. નામરદાઈ, કમકૌવતી, શરીરની કળતર અને તે શિવાય બીજાં પણ ક્ષીણતાનાં ચિહ્ન પણ તેથી દૂર થાય છે. સ્તંભન દવાની પેઠે તે કમજ કરનાર ચીજ નથી. વીર્ય-સ્ત્રાવના દરદમાં વિદારીકંદનો સ્વરસ શરાંની સાથે અપાય છે. વિદારીકંદચૂર્ણ ધાતુપુષ્ટિ માટે લીધા પછી તે ઉપર દૂધ પીવું. એ બહુ ફાયદોકર્તા છે. વિદારિકાદિચૂર્ણ સાકર સાથે ખવાય છે. જ્યારે બાળકો ગળતાં જાય છે અને અનાજ ખવાતું નથી ત્યારે વિદારીખંડપાક તેમને ખવરાવવાથી શરીરમાં કૌવત આવે છે. તે

દૂધ વધારનાર છે, અને જે સ્ત્રીને ધાવણ કમતી હોય તે સ્ત્રીને દ્રાક્ષાસવમાં તે અપાય છે. મૂત્રકૃષ્ણાન્તકરસ નામની બનાવટ જરા રસસિંદુર મેળવી લેવાથી મૂત્ર-કૃષ્ણ ઘટે છે. વિદારીના મૂળનો રસ ૮ ભાગ, દૂધ ૧૧ ભાગ, લેંસનું ધી ૧ ભાગ અને જીવનીયગણુ ૧ ભાગ એ પ્રમાણે ચીજો લઈ તેમાંથી સિદ્ધ કરેલ ધી ખાવા આપવાથી ભસ્મક રોગીને ભૂખ લાગતી બંધ થાય છે. માંત્રા:-વિદારીચૂર્ણ ૦૧ તોલો. વિદારિકાદિચૂર્ણ ૦૧ તોલો. મૂત્રકૃષ્ણાન્તકરસ ૪ થી ૬ તોલા. ખંડપાક ૧ તોલો.” (ડા. વી. ઝી.).

૭-સ્થાનક-ફગીઆના વેલા અર્થાત વિદારીકંદના વેલા આ સ્વસ્થાનના હડિયા અને ગોઢાણાં જંગલમાં ધણી ઉગે છે. તેમાં પણ વાંદરા અને લાન્ડર અરની પાસે ગીચ ઝાડીમાં એના વેલા બહુ વિસ્તાર પામેલા જોવામાં આવે છે.

એ પશ્ચિમ હિમાલય, ઓરીસા અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-ફગીઆ માસમાં એમાં નવાં પાન ફૂટે છે, માટે એને ફગીઆ અથવા ફગડાના વેલા કહે છે. એનાં પાન ખાખરા જેવાં થાય છે માટે એને કેડલાક લોકો ખાખરવેલ કહે છે. એના કંદ જમીનમાં ધણી ઉંડા હોય છે માટે જમીન ઉડી ખોદી અર્થાત વિદારીને તે કાઢવા પડે છે, તેપરથી કદાચ એને વિદારીકંદ કહેતા હશે. નાસિક તરફ જમીન ખોદનારા લોકો વઢારી કહેવાય છે. વઢારી એ મરાઠી શબ્દ સંસ્કૃત વિદારી ઉપરથી અપભ્રંશ થએલો જણાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૮૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Phaseolus trilobus.

દશાન્ત-H. II. p. 201; N. p. 89; watt. VI. part. I. p. 194; ર. નિ. પા. ૫૮.

૨-દેશીનામ-મગામડી (પોં); અડબાઉમગી (યું); રાનમઠ, અર્કમઠ, જંગલીમઠ (મં); મુંગની (હિં); કાકમુઢ (સં).

૩-વર્ણન-મગામડીના વેલા ચોમાસે ધણી જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા, ધણી પાતળા, અને જમીનપર પથરાયલા હોય છે. એની ડાંડી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે, અને પાન ત્રણ ત્રણ ભેળાં આવેલાં હોય છે, પણ એ ત્રણે પાન ત્રણ ત્રણ છેડાવાળાં અર્થાત ત્રણ ખાંચીઆવાળા હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, અને શીંગ (ફલ) મગફળી જેવી પણ પાતળી હોય છે. કોઈવાર વરસાદ થોડો થવાથી એના છેડવા આસરે ૬ થી ૮ ફુટ ઘેરાવાના છાતળાં જેવા થઈ જાય છે. પણ તેમાં પુષ્પધા-



રણુ કરનારી સળી લાંબી અને ઉભી વધેલી હોય છે, ને તેપર નાહાનાં ફૂલો અને ઘણી પાતળી શીંગો આવે છે.

**મૂળ**—છોડવા અને જમીન પ્રમાણે ૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું, ભૂરા રંગનું, સ્લેટપેન જેવું જાડું, થોડાક ફાંટા આવેલાં અને કઠણ હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર પણ સ્વાદ જરા મીઠાસલેતો તેલીયો અને પાછળથી ગળ્યટો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—લીલા કે નંખુડા રંગની છાયાલેતી ઉભી હાંસો અને સફેદ વાળની રૂંવાડીવાળી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  કે ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર ઉભી નીક અને સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની બહુધા નીચી નમતી આછી રૂંછાળ હોય છે. આ મુખ્ય ડીટડીને મથાળે ત્રણ પાનનો ત્ર્યપ્તો આવેલો હોય છે. જેમાંનાં બે બાજુનાં પાનની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે અને વચલા પાનની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીચે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી ખાસ ડીટડી (stalk) આવેલી હોય છે. તેપર પણ સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. એ ત્રણે પાનના જે ત્રણ ત્રણ વિભાગો થયેલા હોય છે તેમાં બાજુનાં બે પાનના કાંધવાર બે વિભાગ ઉડા કે છીછરા હોય છે. અથવા કાંધવાર તેમાં એકજ વિભાગ હોય છે, અને કાંધવાર વિભાગો હોતા પણ નથી. પણ વચલાં પાનના તો ધણુંકરી ત્રણે વિભાગો સ્પષ્ટ દેખાતા હોય છે. તેમાં વચલો વિભાગ બાજુના બે વિભાગો કરતાં લાંબો, પોહોળો અને ત્રણ ખૂણીઆ જેવો દેખાતો હોય છે. એ ત્રણે પાનની ઉપરની સપાટી લીસી, ચળકતી, લીલા રંગની ને નીચેની ફીકા હોય છે. એ બંને સપાટીપર ઘોળા લાંબા વાળની આછી રૂંવાડી હોય છે. એ ત્રણે પાન  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન ચોળવાથી ચીકણાં લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને જરા ચીરપરો હોય છે.

ઉપપાન પાતળાં ઉભી પારદર્શક લીટીઓવાળાં,  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબાં, નીચેથી ગોળાકારતાં જરા વિભાગિત થયેલાં, મથાળે સાંકડાંચતાં આછી રૂંછાળવાળાં હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી ૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની મુખ્ય ડીટડી જેવી જાડી અને પાનથી લાંબી, આછી રૂંછાળ અને ઉભી હાંસોવાળી હોય છે. તેનો રંગ લીલો નંખુડી છાયાલેતો હોય છે. એ સળીને મથાળે ૪ થી ૮ પાળા રંગનાં પતંગીઆંના આકારનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો એક પછી એક પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તેની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઇન જેટલો હોય છે. દરેક ફૂલ નીચે બે પુષ્પપત્રો હોય છે, જે પું બાં કોપ કરતાં લાંબાં ને લીલા રંગનાં હોય છે.

**પુષ્પઆલેકોપ**—૫ પત્રોના બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો નીચેથી જોડાયેલાં, ફીકા નંખુડા કે લીલાસ વા

પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તેના દાંતા યુકા અને પું અભ્ય કોપ કરતાં ટુંકા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પુષ્પપત્ર અને પું બાં કોપ કરતાં લાંબી હોય છે. એ પાંચ પાંખડીઓમાંથી મુખ્ય પાંખડી (Standard) નંખુડા રંગની બહારથી ને પીળાસલેતા રંગની અંદરથી હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી જરા પાછળ વળી જાય છે, એ બીજી ચાર પાંખડીઓ કરતાં પોહોળી હોય છે. બે પાંખ પાંખડીઓ પીળા રંગની હોય છે, અને બે હોડી પાંખડીઓ લીલાસલેતા પીળા રંગની વાંકી વળેલી ને જરા મરડાયેલી હોય છે, તેની અંદર પું—અને સ્ત્રી—કેસરો આવેલાં હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ હોય છે, તેમાં ૧ છૂટું અને ૯ ના તંતુઓ એક બીજા સાથે તળિયેથી જોડાયેલા ને ઘોળા રંગના હોય છે. પરાગકોપ પીળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો, ભરાયેલો, અને સફેદ વાળની આછી રૂંવાડીવાળો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની, જરા વાંકવળેલી, લીલાસલેતાં સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે. તેને ટેરવે સફેદ વાળની પીછી હોય છે. મુખ થાપા જેવું જરા જાડું થયેલું અને સિંગધ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—કાચી હોય છે ત્યારે લીલા રંગની ને પાકે છે ત્યારે ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી અને ૧ લાઇન જાડી હોય છે, તે મગફળી જેવા આકારની ૬ થી ૧૨ બીજવાળી હોય છે. તેની સપાટીપર ધણુંકરી કાળા અને ઘોળા એમ બે જાતના વાળની રૂંછાળ હોય છે. એની શીંગો મગફળીની પેઠે ઉભી ચીરાધને તેમાંથી બીજ બહાર આવે છે.

**બીજ**—કાચાં હોય છે ત્યારે લીલા રંગનાં, પણ પાકે છે ત્યારે ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનાં થઈ જાય છે. તે  $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં ને  $\frac{1}{4}$  લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેનો આકાર મગદાણા જેવો હોય છે. તેની સપાટીપર આર-સપાણ જેવી કાળીપીળી બાનક હોય છે. જે આધ-ગ્લાસમાં જોતાં સ્પષ્ટ દેખાય છે. બીની એક બાજુ લંબગોળ ફીકા ઘોળો ચાંડલો (hilum) હોય છે.

**૪-ઉપચોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ**—એના ગુણુ સાધારણ રીતે મગ જેવા છે.

**૬-ઉપચોગ**—એના વેલા તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે. તેથી તે અંગમાં માતાં થાય છે. એના આખા છોડવાને પાણીમાં ગરમ કરી તેની બાફ તાવવાળાને અને અંગ ક્ષાધ ગયું હોય તેવા દરદીને આપે છે. એનાં પાનને વાટીને તેની લેપડી ગડગુંબડાં અને ચાંદાંઓ ઉપર સુકવામાં આવે છે. મગામઠીની શીંગો છોકરાંઓ બહુ ખાય

છે. રખપાંચમના ફળાહારમાં ગાંબડીઆ લોકા મગામડી ખાય છે. દુકાળની વખતે મગામડીના દાણા ગરીબ લોકા ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં લે છે. મગામડીનાં પાનને દૂધમાં બાફી એક નરમ કપડામાં વીંટી આંખો દુખતી હોય તો આંખોપર પોલ તરીકે ગાંબડીઆ લોકા બાંધે છે, તેથી ફાયદો થાય છે.

“એના વેલા પુષ્ટિ કરે છે. નેત્રને સારા છે, વાગ્યાને સોજે, સંઘ્રહણી રોગ, તાવ, દાહ, ત્રિદોષ, અતિસાર, ઉધરસ, વાતરક્ત, ક્ષય, પિત્ત, કૃમિરોગ, કફ, હરસ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈં ૩ગનાથજી)

૭-સ્થાનક-એમાસે ધાસની સાથે તેમજ દરિયાકીનારા અને કાઠીવાળી જમીનમાં મગામડીના વેલા ધણા ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનમાં ધણી જગોએ થાય છે, અને કેટલીક જગોએ વાવવામાં પણ આવે છે.

૮-વિં વિવેચન-એના વેલાનાં પાન મગ તેમજ મઠ એ બન્નેનાં પાનને મળતાં હોય છે, એ ઉપરથી એને મગામડી કહેતા હશે. એનાં ખીજ ધણાં ત્રીણાં થાય છે. તેને મગી કહે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૯૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. aconitifolius.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 202; N. p. 89; Watt. VI. part. I. p. 182; ર. નિ. પા. ૬૬૦.

૨-દેશીનામ-મઠ (પોત્તગું); મટ (મં); મોઠ (હિં); મકુટ, મકુષ્ક (સં); કોયેડ (કચ્છી).

૩-વર્ણન-મઠના છોડવા એમાસે વાવવામાં આવે છે, તેમ ખેતરોને શેઠે કે વાડોની આસપાસ પોતાની મેળે પણ ઉગી આવે છે. એમાં લાંબી ડીટડીપર મગામડીની પેઠે ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવેલા હોય છે, પણ મગામડીનાં પાનની પેઠે આનાં પાન ત્રણ પોહોળા વિભાગવાળાં નહિ થતાં ૩ થી ૫ સાંકડા વિભાગવાળાં થયેલાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી લાંબા ભૂરાસલેતા વાળની ઇંછાળ હોય છે. ફૂલ સદૃશ પીળા રંગનાં લાંબી સળીપર આવેલાં હોય છે. શીંગ (ફલ) ૧ થી ૧½ ઇંચ કે વખતે જરા લાંબી અને ૧ લાઈન જડી હોય છે. તેનાપર લાંબા વાળની ઇંછાળ હોતી નથી, તેમાં ૬ થી ૧૦ ખીજ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઝેરી, ગ્રાહી અને ઉપલેપક.

૬-ઉપયોગ-મઠનું મૂળિયું પાણીમાં ધસીને વીંછી અને ખીજ ઝેરી જનાવરોના ડંખપર તેમજ સોજાપર

ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાનની લેપડી પોટીસની જગોએ વાપરે છે. પગની તળીમાં સાતપડો થયો હોય તેનાપર એનાં પાનની લેપડી ગરમ કરી બાંધે છે. એના છોડવા ઘોડાં અને ઢોરને ખવરાવવામાં આવે છે. એનું મૂળ માદક અર્થાત્ ઝેરી ગણાય છે. મઠનાં ખીજને પણ મઠ કહે છે, તે મગ કે અડદની પેઠે ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. મઠની દાળ કે આખા મઠ વિશેષ ખાવામાં આવે તો પેટમાં ચુંકા થાય છે. પણ મઠનું એસામણ અજીર્ણ ઉપર પાયક ગણાય છે. તાવમાં એનું એસામણ પાય છે. મઠની શીંગોનાં ફેતરાં અને મઠના સુકા છોડવાના ભૂકાને આ સ્વસ્થાનમાં મઠોટું અને કચ્છમાં કુટી કહે છે. તે ઊંટ અને ખીજ તમામ જાતનાં ઢોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. મઠના દાણા ઘોડાએને જોગણ તરીકે સાધારણ રીતે ખવરાવવામાં આવે છે. કચ્છમાં ધણાં ગરીબ લોકા કોયેડની દાળ અને તેના લોટના રોટલા કરી ખાય છે, અને ધણીવાર કોયેડનો લોટ બાજરાના લોટ સાથે ભેળવી તેના રોટલા કરવામાં આવે છે. કોયેડની દાળ અથવા તેના આખા દાણા કાચા અથવા પલાળીને મીઠાંની સાથે નખળાં ઘોડાં અગર બળદોને આપવામાં આવે છે. પણ દૂઝણાં ઢોરને તે આપવામાં આવતી નથી, કેમકે એથી દૂધ ઓછું થઈ જાય છે, એમ માનવામાં આવે છે. ધણીવાર મઠના દાણા બાજરા સાથે ભેળવી ઘોડાને આપવામાં આવે છે. મઠ અથવા કોયેડના લોટનાં વડાં, વડી, પાપડ અને પુડલા કરવામાં આવે છે, તે થોડાં ખવાય તો પૌષ્ટિક ગણાય છે, પણ વિશેષ ખાધામાં આવે તો વાયુકર્તા મનાય છે. મઠનું વાવેતર આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ કરવામાં આવતું નથી, પણ કચ્છમાં તેનું મોટા વિસ્તારમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે, તેથી તેના છોડવાનો પાલો ઢોરોના ચારા તરીકે ઉન્હાળે ધણા ઉપયોગી થઈ પડે છે.

“રક્તપિત્ત, તાવ, બળતર એ સર્વેને મટાડે છે. વાયુ કરે છે. ગ્રાહી, રક્ષ, શીતળ અને હલકા છે, મઠના મૂળમાં નીશો છે. એ નીશાવાળી દવામાં ધણીવાર આવે છે.” (વૈં ૩ગનાથજી).

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર-૧૯૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. trinervius.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 203; N. p. 89; Watt. VI. part. I. p. 194.

૨-દેશીનામ-અડબાઉ મગ ( પોત્તગું ). મટકી, મુકનો, મુંગીર, (મં); બનમુંગ (હિં); મુદ્ગપર્ણી (સં).

૩-વર્ણન-એના વેલા મગ જેવા થાય છે. તે ચોમાસે ડુંગરમાં ઘાસ ભેળા ધણીવાર ઉગેલા જેવામાં આવે છે. એની શીંગ ખેતરોમાં વવાતા મગ કરતાં નાહાની હોય છે. અને પાન વધારે ખરસટ અને વાળની ઇંછાળથી ભરાયલાં હોય છે.

અડખાઉ મગનું મૂળ કાંડર અતે મધમાંખીના કરડ ઉપર દૂધમાં ઘસીને ચોપડવામાં આવે છે. એના વેલા તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે. શીંગો છોકરાં ખાય છે.

આ સ્વસ્થાનમાં મગ (P. Mungo)નું વાવેતર વિશેષ કરવામાં આવતું નથી. પણ કચ્છ સ્વસ્થાનમાં તેનું ઘણું વાવેતર કરવામાં આવે છે, તેનું કારણ એ છે કે, કચ્છના વાગડ પ્રાંત જેવા મ્હોટા અને સારા મગ ખીજાં સ્વસ્થાનોમાં થતા નથી.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૧૯૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. pauciflorus?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 202; N. p. 89.

૨-દેશીનામ-જંગલી મગ (પો+ગું).

૩-વર્ણન-એના વેલા લાંબા થાય છે. તે ચોમાસે ડુંગરમાં ઝાડવાં ઉપર ચઢેલા હોય છે. ડાંડી સુતળી જેવી જાડી, ઉભી ત્રીણી હાંસાવાળી; ત્રેખડામાંનાં પાન પાતળાં, ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબાં, ટેરવે સાંકડાંયતાં, ત્રીણી અણીવાળાં, અને સૂક્ષ્મ ધોળાસલેતા વાળની ઇંવાટી-વાળાં હોય છે. ઉપપાન નાહાનાં, વચમાંથી ડાંડીને ચોટેલાં, તળિયે બે ફાટવાળાં, મથાળે છુટાં, ૧ થી ૧½ લાઇન લાંબાં ને ભૂરા વાળની ઇંછાળવાળાં હોય છે. ફૂલ પીળાં ને શીંગ ૧½ થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે.

એના વેલા ઢોર ખાય છે. પાકલ પાનની ઉપરની બાજુ એડીયું તેલ લગાડી વાળાના સોજપર બાંધવામાં આવે છે. અને એનું મૂળ પણ પાણીમાં ઘસીને વાળા-પર ચોપડવામાં આવે છે. તેથી વાળો નીકળી જાય છે, એમ કહેવાય છે. એનું મૂળ ખીજા રોગોમાં વપરાય છે, એમ પણ કહેવાય છે. પણ કયા રોગપર કેવી રીતે વપરાય છે, તે કાંઈએ જણાવેલું નથી, અને એનાં મૂળને કેટલાક લોકો ઝેરી ગણે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૯૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. radiatus.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 203. Watt. VI. part. I. p. 191; ૩. નિ. પા. ૬૬૧.

૨-દેશીનામ-અડદ (પો+ગું) ડહોદ (મ); ડરદ (હિં); કુશવિન્દ, માપ (સં).

૩-વર્ણન-એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ફીકા કે ઘેરા તપખીરીઆ રંગની લાંબી ઇંછાળ હોય છે. એના છોડવા ખેતરોમાં એકલા અથવા બાજરાની સાથે ચોમાસે વાવવામાં આવે છે. તોપણ તેના અડખાઉ છોડવા પણ ઘણી જગોએ પોતાની મેળે ઉગી આવતા જેવામાં આવે છે. અડદનું વાવેતર આ સ્વસ્થાનમાં મગ કરતાં વિશેષ કરવામાં આવે છે.

અડદના દાણાને પણ અડદ કહે છે, તે પૌષ્ટિક ગણાય છે. શિયાળામાં અડદીઆ લાડુ બનાવવામાં આવે છે, તે પ્રસિદ્ધ પૌષ્ટિક દવા છે. અડદની દાળ પણ પૌષ્ટિક ગણાય છે. વિશેષ ખાધામાં આવે તો નબળા બાંધાવાળાને કબજીયત કરે છે. અડદનું ઓસામણુ પણ ઘણું પૌષ્ટિક ગણાય છે. મગનાં ઓસામણુની પેઠે તાવમાં જ્યારે પેટમાં ઘણી અગ્નિ બ્યાપે છે ત્યારે અડદનું ઓસામણુ પાય છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૧૯૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Clitoria ternatea.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 208; N. p. 89; Watt. II. p. 375; ૩. નિ. પા. ૩૩૯.

૨-દેશીનામ-ગરણી, કાયલ, (પો+ગું); ગોફળી, કાજલી (મં); કાજિન, કાલીજર, અપરાજીત (હિં), વિષ્ણુ-ક્રાન્તા, ગોકર્ણિકા ગિરિકર્ણિકા, અપરાજિતા (સં).

૩-વર્ણન-ગરણીના વેલા ચોમાસે ઘણા જેવામાં આવે છે. તેમ કેટલીક જગોએ તે બારે માસ પણ હોય છે, એના વેલા સુતળી કે તારની માફક આડા અવળા ઝાડવાં કે ઘાસને વીંટળાયેલા હોય છે. એના વેલા વિશેષ લાંબા હોતા નથી, પણ એમાંથી તાર જેવી પાતળી શાખાઓ ઘણી નીકળેલી હોય છે. પાન સંયુક્ત, અને ફૂલ શુસોલિત જરા મ્હોટાં આસમાની રંગનાં હોય છે, અને શીંગ (ફલ) ચપટી, બન્ને છેડે અંદર બહાર વાંક-લેતી હોય છે.

મૂળ-૪ થી ૬ ઈંચ કે કુટોક લાંબું હોય છે. તેમાંથી કેટલાએક ત્રીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ સુત-ળીથી તે આંગળી જેવું જાડું હોય છે. તેપરની છાલ જાડી ત્રીણા ચળકતા રેસાવાળી, રસભરી ને ધોળા રંગની હોય છે. તેની ઉપરની ફાંટરી પાતળી ભૂરા રંગની હોય છે. તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું સહિદ્ર ધોળું અને કઠ્ઠણ હોય છે. વાસ ઉમ્ર અને જરા દાહક લાગે છે. સ્વાદ મીઠાસલેતો તૂરો હોય છે. પણ મૂળ વિદાહીહોતાં ચાવવા લાયક નથી.

ડાંડી અને શાખાઓ—ડાંડી ભૂરા કે લીલા રંગની હોય છે. શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી લીલા રંગની અને ચળકતી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસા અને ઘોળા ચળકતા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. દર બે પાન વચ્ચેના ગાળા જરા લાંબા હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીપર ૫ થી ૭ નાહાનાં પાન આવેલાં હોય છે. તેમાં ૨ થી ૩ પાન જોડીએ સામસામાં અને છેવટનું એક પાન મુખ્ય ડીટડીને ટેરવે હોય છે. એ નાહાનાં પાનોની ડીટડી ધણી સૂક્ષ્મ હોય છે, અને તે ડીટડી પાસે અઢેક સૂક્ષ્મ અણી જેવું **ઉપ-ઉપપાન** (stipel) નીકળેલું હોય છે. મુખ્ય ડીટડીની ઉપરની બાજુ સલંગ ઉભી નીક હોય છે. ડીટડી તેમજ પાનપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. મુખ્ય ડીટડીપર આવેલાં નાહાનાં પાન  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  કે ૨ ઈંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ કે  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની દરેક જોડી ધણુંકરી નીચેથી ઉપર તરફ અનુક્રમે મ્હોટીયતી હોય છે, અને છેવટનું એક પાન બહુધા જોડીનાં સઘળાં પાનથી મ્હોટું હોય છે. એ પાન બંને છેડે સાંકડાંથતાં ને વચમાં પોહોળાં હોય છે. તેને ટેરવે અંદર બેસતી ખાંચ અને ખાંચમાં અથવા તેની પછવાડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા કે ઘેરા લીલા રંગની અને નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલા રંગને રસ નીકળે છે. તે થોડીવારમાં ચીકણું થઈ જાય છે. પાનમાંથી મુળાનાં પાનને મળતી વાસ અને મીઠાસલેતો તૂરો ને ગળચરો સ્વાદ આવે છે.

**ફૂલ**—૨ ઈંચ લાંબાં ને  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કાર આસમાની ને વચમાં તે ઘોળાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. એ ફૂલમાં ધણુંકરી કોઈ જાતની ખાસ વાસ હોતી નથી, પરંતુ તે રંગે અત્યંત સુંદર હોય છે.

પત્રકાણુમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી ટુંકી સળી નીકળેલી હોય છે. તેને મથાળે ફૂલની ડીટડીના સાંધા પાસે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં બે પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે, સળીપર ધણુંકરી એકજ (કાષિયાર બે) ફૂલ આવેલું હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—ને તળિયે બે ગોળાકારિતાં પોહોળાં ઉપ-પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. પું બાં કોષનાં પત્રો ૫ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, તળિયે જોડાયેલાં, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા લાંબા ધૂટા દેખાતા હોય છે. તેપર ઉભી નસો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાં મુખ્ય પાંખડી (standard) બીજી ચાર કરતાં ધણી મ્હોટી અને ચમચાના ચાટવા અથવા ગાયના કાન જેવા આકારની અને પુંબાંકોષથી ધણી લાંબી હોય છે. પાંખ-પાંખડીઓ (wings) બે તેના આગલા ભાગમાં એક-

બીજાંને ચોટેલી હોય છે, તેના ઉપરના છેડા અને કાર મુખ્ય પાંખડીની પેઠે આસમાની રંગનાં અને તેના નીચેના છેડા અને વચલો ભાગ પીળાસલેતા રંગના હોય છે. એ બે પાંખડીઓના નીચલા છેડા લાંબી અણીવાળા હોય છે. એ બે પાંખડીઓની અંદર ફીકા ઘોળા રંગની બે નાહાની પાંખડીઓથી બનેલી હોડી જેવી (keel) પાંખડી હોય છે. જે પાંખ પાંખડીઓથી નાહાની હોય છે. તેને તળિયે પણ પાતળા લાંબા છેડા હોય છે. એ પાંખપાંખડીઓ અને હોડી જેવી પાંખડીઓની અંદર પું-અને સ્ત્રી-કેસરો ઢંકાયેલાં હોય છે. પણ સ્ત્રીકેસર-નલિકા હોડી જેવી પાંખડીમાંથી લંબાધને પાંખપાંખડી-ઓના પાછલા ભાગમાંથી બહાર નીકળેલી હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ હોય છે. તેમાં ૧ છૂટું ને ૯ ના તંતુઓ તળિયે જોડાયેલા હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગના ને તેપર આવેલા સૂક્ષ્મ પરાગકોષ સહેજ પીળાસલેતા ભૂરા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે જોડાયેલાં નવ પુકેસરોથી થયેલી ઉડી નીકની અંદર આવેલી હોય છે. તેના ગભાંશય લાંબો, ચપટો, લીલો અને સફેદ વાળની રૂંવાટીથી ભરાયેલો હોય છે. નલિકા પુકેસરોથી બહાર નીકળતી, જરા વાંકવળતી, પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. નલિકાત્રમુખ આગળ વાળની પીછી હોય છે, ને મુખ જરા ચપટું હોય છે.

**ફૂલ**—એની શીંગ પ્રથમ લીલી પણ પાકે છે ત્યારે પીળાસલેતા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે, તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબી અને ત્રણેક લાઇન પોહોળી હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. તેમાં ૬ થી ૧૦ બીજ હોય છે.

**બીજ**—કળાસલેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, અને લીલાસલેતા પીળા રંગની બાનકવાળાં હોય છે. તે ચપટાં, લંબગોળ, અને તેની એક કારપર ઘોળો ચાંડલો હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં,  $\frac{1}{4}$  ઈંચ પોહોળાં, ને કઠુણ હોય છે. તેને તોડતાં તેપરનું ફેાતરું સહેલાઈથી તૂટું પડે છે. તેની અંદરનો પીળાસલેતો દળ ઉત્રવાસ-વાળો, કડવા સ્વાદવાળો, અને તેલવાળો હોય એવો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વોંગ.

**૫-ગુણદોષ**—સારક, મૃતલ, અને ઉપલેપક.

**૬-ઉપયોગ**—ગરણીનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછીના ડંખ અને બીજા સોજાપર ચોપડાય છે. છાતીના દરદમાં ગરણીનું મૂળ પાણીમાં વાટી તેને ગરમ કરી છાતી-પર તેના લેપ કરવામાં આવે છે. ગરણીનું મૂળ સર્પ અને બીજાં જરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. ગરણીનાં પાન ગુંદીનાં પાનની સાથે ગોમૂતમાં વાટી મરકીની ગાંઠપર મુકવામાં આવે છે. કાનના દરદમાં

ગરણીના પાનનો રસ જરા ગરમ કરી તેલની સાથે મેળવી તેનું ટીપું કાનમાં નાખવામાં આવે છે. ગરણીનાં પાનને વાટી તેની લેપડી કઠુણ ગુંખડાં ઉપર બાંધવામાં આવે છે. છોકરાંનું પેટ ચડી આવ્યું હોય અને ઝાડો કબજ હોય તો ગરણીનાં બીજ સેકીને તેમાં ગોળ નાંખી તે માતાના ધાવણમાં છોકરાંને અપાય છે. તેને ખોરાક નાહાનાં છોકરાં માટે ૬ થી ૧ બીજ અને મ્હુદાંતે ૨ થી ૩ બીજ અપાય છે. એનાં બીજ બીજાં વસાણાં સાથે પણ ઝાડો અને પેશાબ લાવવાને વપરાય છે. ગરણીની શીંગામાં જે સારાં પાંડેલાં બીજ હોય તેજ દવા તરીકે વપરાય છે. કાચાં કે સડેલાં અગર જીવાતવાળાં બીજ દવા તરીકે વપરાતાં નથી. ગરણીનાં ફૂલ મહાદેવ, દુર્ગા અને હનુમાનને ચડાવવામાં આવે છે. તેમજ તે બીજાં ફૂલની માળાની વચમાં આસમાની થાક નાખવા માટે પણ કામ આવે છે.

“ગરણી ગરમીના રોગને મટાડે છે, આંખને સારી છે, વિષને ટાળે છે, ત્રિદોષને સમાવે છે, વા, પિત્ત, તાવ, લોહીનો અતિસાર, ઉનમાદ, અપસ્માર, ઉધરસ, દમ, કફ, કોઠ, કૃમી, ખેન એ સર્વે રોગને મટાડે છે. મૂળથી દસ્ત આવે છે. બીજ વાટીને સુંધવાથી માથાની પીડાને ટાળે છે.” (વૈં રૂગનાથજી).

એનાં બી અને મૂળના બીજા ધણા ઉપયોગો “વૉટ સાહેબની ડીકશનરી”માં અને “આર્યઔષધ” ગ્રંથમાં આપેલા છે, તે જાણીએ જાણવા જેવા છે.

**૭-સ્થાનક**-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ઘેરીઆ કાંઠે, ચોમાસે ચરીઆણુ ધાસમાં અને થોર કંટાળાઓનાં જળાંઓમાં ગરણીના વેલા ધણા ઉમે છે. એ હિંના ધણુ ખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**-ગરણીના ફૂલનો આકાર ગાયના કાન જેવો હોવાથી એને ગોકર્ણી કહે છે. અને ગોકર્ણી અથવા ગિરિકર્ણી ઉપરથી ગરણી એ નામ નીકળેલું જણાય છે. વિષજુકાન્તા એ નામ પણ એના ફૂલના સ્થામસુંદર રંગ ઉપરથી પડેલું લાગે છે. અને કોયલ એ નામ પણ ફૂલના કાળા રંગ ઉપરથી હશે.

ગરણીના કેટલાક વેલામાં ઘોળાં ફૂલ પણ થાય છે, અને કેટલીકવાર એકજ વેલાપર આસમાની અને ઘોળાસલેતાં ફૂલ પણ જોવામાં આવે છે. ગરણીની બેવડાં ફૂલની પણ એક જાત થતી કહેવાય છે.

### વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૧૯૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. biflora.

દર્શન-H. II. p. 208; N. p. 90.

૨-દેશીનામ-ઉભી ગરણી (પો+ગું).

**૩-વર્ણન**-આ ગરણીના છોડવા વેલાની પેઠે નહીં પથરાતાં ઉભા વધે છે. તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે, પણ મધ્યભેથી થોડા નીચા ઢળતા હોય છે. એની ઝાંડી અને શાખાઓ સુતળી જેવી જડી, ગોળ, ફીકા લીલા રંગની અને ઉભી હાંસોવાળી હોય છે. તેપરની ઉભી હાંસોપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ઝાંડીમાંથી શાખા કવચિતજ નીકળે છે, અને ઝાંડીના છોડાઓપર વાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ગરણીની પેઠે સંયુક્ત હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડીપર ૪ પાન બે જોડીએ અને ૧ છેડે આવેલું હોય છે. જોડીનાં પાન ૬ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં અને ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે. અને છેડાનું વચલું પાન ૪ ઇંચ લાંબું ને ૧ થી ૧.૬ ઇંચ પોહોળું હોય છે. આ બધાં પાન ડીટડી પાસે ગોળાકારતાં અને છેડા તરફ સાંકડાંથતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડી ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને તેપરનાં નાહાનાં પાનની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. પાનની કોરપર સફેદ વાળની ઝાલર હોય છે.

**ઉપપાન**-૨ બારીક અણીવાળાં હોય છે, તેપર ઉભી ત્રણ નસો આવેલી હોય છે.

**ફૂલ**-પત્રકોણમાંથી એક ટુંકી સળીપર ધણુંકરી બે ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. તેમાંથી ૧ ફૂલ ફલિત થાય છે, અને બીજાનો નાશ થાય છે, અથવા બીજા પહેલાં જેટલું પૂર્ણ સ્થિતિયે આવી શકતું નથી એમ લાગે છે, કેમકે પત્રકોણમાં ધણુંકરી શીંગ એકજ પાકતી જોવામાં આવે છે.

પુષ્પપત્રો, ઉપ-પુષ્પપત્રો, પુ. બા. કાષ એ બધાંપર સફેદ વાળની રૂંછાળ અને ઉભી નસો આવેલી હોય છે. ફૂલ ગરણીનાં ફૂલ કરતાં નાહાનાં હોય છે, પણ તેની રચના ગરણીનાં ફૂલ જેવીજ હોય છે. એમાં મુખ્ય પાંખડી આસમાની અને બાકીની ફીકા રંગની હોય છે.

શીંગ (ફળ) નીચી નમેલી હોય છે, તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી અને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે, તે અંદરની કોર તરફ વાંકવળેલી હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડી-થતી અને ટેરવે જરા વાંકી વળી અણીદાર થયેલી હોય છે. તે પીળાસલેતા ભૂરા રંગની, ચળકતી, અને સફેદ વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. તે ચપટી અને તેની કોર કીનારબંધ હોય છે. એ શીંગનો આકાર સહેજ ઘોળી વાલોળની શીંગને મળતો હોય છે. તેમાં ૪ થી ૬ બીજ હોય છે.

**બીજ**-ચળકતાં, લીસાં અને કાળાભૂરા રંગનાં હોય છે. તેપર ચીનાઇ આરસપાણુ જેવાં છાંટણાં હોય છે. તે ચપટાં અને કળથીનાં બી જેવાં અને ૧.૬ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. એની એક ધોરપર પીળાસલેતો

સૂક્ષ્મ ચાંડલો હોય છે, ને એને બંને પાસે વચ્ચેવચ્ચ અંગ્રેજી છુટ જેવો અથવા સહેજ ત્રિકોણાકૃતિવાળો બહાર નીકળી આવેલો અકેક દાગ હોય છે. બીજ ઘણાં કઠ્ઠણ હોય છે. તેની અંદરનો ફળ કડવાસહેતો હોય છે. બીજ એક છેડે ગોળાકારતાં ને બીજે છરીથી કાપેલ હોય એવી ભુટ્ટી ધારવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ.

૫-ગુણદોષ.

૬-ઉપયોગ.

} ગરુડી જેવા.

૭-સ્થાનક-એના છોડવા ચોમાસે ડુંગરમાં ધણા ઉગે છે. આ સ્વસ્થાનમાં એ ગોદાણાં જંગલ પાસેની સરખણી કેડીમાંની સરખાણી વાવની તળીમાં જથ્થાબંધ ઉગે છે. એ કાંકણમાં પણ થાય છે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી. )

નંબર ૧૯૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dolichos biflorus.

દૃષ્ટ-*H. II. p. 210; N. p. 90; Watt. III. p. 175; ર. નિ. પા. ૬૭૧.*

૨-દેશીનામ-ડુંગરાઉકળથી, ડુંગરાઉ વાલોળ (પોં); વગડાઉ-કળથી (યું); રાનકુલથી (મં); વનકુલથી (હિં); કુલથા (સં).

૩-વર્ણન-એના વેલા ધણા ઝીણા ને નાહાના હોય છે, તે ડુંગરમાં ચોમાસે ઉગે છે. તેનાપર લાંબા સુવાળા ધોળા કે ભૂરા વાળની ગીચ રંછાળ હોય છે. પાન વાલોળની પેઠે ત્રણ ત્રણ ભેળાં; ઉપપાન ભક્ષાકૃતિનાં, ઉભી નસોવાળાં, અણીઆળાં; ફૂલ પીળા રંગનાં પત્રકોણમાંથી ૧ થી ૩ નીકળેલાં; પુંબ્યાઠકોપના દાંતા ધણા લાંબા, ઝીણા અને રંછાળથી ભરાયલા હોય છે. શીંગ (ફલ) ૧ થી ૧ ૧/૨ કે ૨ ઇંચ લાંબી, ૧/૨ ઇંચ પોહોળી, ચપટી, અંદર વાંકવળતી, ટેરવે લાંબી વાંકી અણીવાળી ને ૪ થી ૬ બીજવાળી હોય છે, તેની સપાટીપર બહુધા લાંબા ધોળા વાળની આછી રંછાળ હોય છે.

કળથીનું વાવેતર ખેતરોમાં કરવામાં આવે છે. તેના છોડવા વેલા જેવા કે વખતે અડધા ઉંચા અને તેની શાખાઓ અડધી વેલાની માફક પથરાતી હોય છે. કળથીનાં વાવેતર વિષે વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં ઘણી લાંબા હકીકત આપવામાં આવેલી છે.

ડુંગરાઉકળથીના વેલા ટોરના ચારા તરીકે કામમાં આવે છે. તે મોટા હડિયા અને માલેક ડુંગરમાં વિશેષકરી જેવામાં આવે છે.

નિઘંટસંગ્રહમાં કળથીના ઔષધીય ગુણ વિષે લખે છે કે-“કળથીનું પાણી કસુવાવડમાં પીએ છે. કળથી રક્ષ

છે, ગરમ છે, વા તથા કફને મટાડે છે. હેડકી, પાણવી, સળખમ, તાવ, કૃમિ, શ્વાસ, ઉધરસ, ઉદરરોગ, છાતીના રોગ, પેડુના રોગ, શળ, મૂત્રાવાત, નેત્રના રોગ, હરસ, કાઠ, સોળ, મુંઝારો, ગુદમ એ સર્વે રોગને વિષે કળથી પથ્યકારી છે, ને એ સર્વે રોગને કમતી કરે છે. પિત્ત તથા લોહીને વધારે છે. સર્વે વિપતે ટાળે છે.

કળથી રાતા, ધોળા ને કાબરા રંગની થાય છે. તેને સૂકીને તેમજ પાણીમાં પલાળી તેલમાં વધારી મસાલો ચડાવી ખાય છે.” કળથીનાં બીજને પણ કળથી કહે છે.

ગામડીઆ લોકોમાં એક રમુજ છે કે, એક બાવોળ કળથીનાં શાકથી કંટાળી જઈ પરદેશ ગયા. ત્યાં પણ તેને એક પટેલાણીએ કળથી જ આપી, ત્યાં બાવો બોલ્યા કે:-“કુલથીનો શાક હમે નહીં માવા । તેહિ કારન હમ યહાં તહિં આવા ॥ આયું આયું હમ ચલા પીછે કુલથી ચલ આવા.” મતલબ કળથી બે ડગલાં આગળ ચાલી આવી.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૦૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. falcatus.

દૃષ્ટ-*H. II. p. 211.*

૨-દેશીનામ-અડ્યાઉવાલોળ (પોં+યું).

૩-વર્ણન-એના વેલા ચોમાસે ઉગે છે, તેનાપર ધોળા કે ભૂરા વાળની આછી રંછાળ હોય છે. પાન વાલોળ જેવાં ત્રણ ત્રણ ભેળાં, પોહોળાં ને લાંબી અણીવાળાં હોય છે. વચ્ચું પાન વચમાં ધણું પોહોળું હોય છે. ઉપપાન ભક્ષાકૃતિનાં, ઉભી નસોવાળાં, ને નીચાં ઢળતાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઘણી પાતળી, ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી, પત્રકોણમાંથી નીકળેલી ને તેપર ૨ થી ૪ રેક ફૂલ આવેલાં હોય છે. પુંબ્યાઠકોપના દાંતા ટુંકા, અને લીસા હોય છે. શીંગ (ફલ) ચપટી, ૧ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબી, ૩ થી ૪ લાઈન પોહોળી, ૪ થી ૮ બીજવાળી ને બહુધા લીસી હોય છે.

એના વેલા ટોર ખાય છે. મૂળને વાટી તેનો વાળોના સોજપર લેપ કરે છે. એ હિમાલય અને પશ્ચિમ હિંદુ-સ્થાનમાં ઉગે છે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૦૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Rhynchosia minima.

દૃષ્ટ-*H. II. p. 223; N. p. 91; Watt. VI. part. I. p. 503.*

૨-દેશીનામ-ઝીણકી કમરવેલ, ઝીણકી દાળીઆવેલ (પોં); નાહાનીકમળવેલ (યું) ઘાકટા રાનચેવડા (મં).



૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ધણુ ઉગે છે, તેમ ધણી જગોએ તે બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૧ ફુટ કે વખતે ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા થાય છે. તે જમીનપર ધણુંકરી છાતળાંની પેઠે પથરાયલા હોય છે. અને કાઠિવાર તેની જરા લાંબી શાખાઓ ધાસ કે બીજાં ઝાડવાંનો ટેકા લઈ તેનાપર ચઢેલી હોય છે. શાખાઓ ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી, ઉભી હાંસિવાળી અને ભૂરાસલેતા ચળકતા સૂક્ષ્મવાળી ચીકાસવાળી રૂંવાટીથી ભરાયલી હોય છે.

મૂળ-છોડવાના પ્રમાણમાં જાડું ને જમીનમાં ઉંડું ખોદેલું હોય છે, તેમાંથી ક્વચિતજ બીજા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. મૂળને જખમી કરતાં તેમાંથી રતાસલેતો રસ નીકળે છે. વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ ધણુ તૂરો હોય છે.

પાન-પાન નાહાનાં ત્રિપર્ણી અર્થાત્ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આંતરે આવેલા હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ૩ થી ૪ લાઇન લાંબી, ઉભી હાંસિ અને વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે, તેપર ૨ બાજુએ અને ૧ વચમાં એમ ૩ સૂક્ષ્મ પાન (દલ કે પર્ણ-leaflets) આવેલાં હોય છે. બાજુનાં ૨ પાન ધણુંકરી ૩ લાઇન લાંબાં, પોહોળાં, તળિયે સેહેજ સાંકડાંથતાં મથાળે પોહોળાં ને ગોળાઇલેતાં; ને વચલું પાન ૩ થી ૪ લાઇન લાંબું ને ૪ થી ૫ લાઇન પોહોળું, તળિયે સાંકડુંથતું વચમાં ધણું પોહોળું, મથાળે યુક્તું, સપાટ કે ગોળાઇલેતું હોય છે. એ ત્રણે પાન ફીકા કે ઘેરા લીલા રંગનાં, બન્ને સપાટીએ વાળની ગીચ રૂંવાટીવાળાં, અને નીચેની સપાટીએ ભાગ્યેજ સૂક્ષ્મ લાલ બિંદુઓવાળાં હોય છે. એ ત્રણે પાનની સૂક્ષ્મ ડીટડીએને મથાળેથી પાનની નીચેની સપાટીપર ૩ ઉભી નસો નીકળી પાનમાં ગચ્છેલી હોય છે. ઉપપાન બદલાકૃતિનાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પતંગીઆના આકારનાં, પીળા રંગનાં; અને શીંગ (ફલ) ૧ ઈંચ લાંબી, ૧ ઈંચ પોહોળી, ૨ બીજવાળી, બુંબી-આના આકારની, સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીથી ગીચ ભરાયલી હોય છે.

એનું મૂળ ધણું ગ્રાહી હોય છે, તેથી તે સંગ્રહણી ઉપર વપરાય છે. એના છોડવા ગાડરાં, બકરાં અને બીજાં ઢોર પણ ખાય છે.

રસ્તાની બાજુએ, કાઠી અને દરીઆ કાંઠાની રેતાલ જમીનમાં એના વેલા બહુધા છાતળાંનો માફક ઉગે છે.

દારીઆવેલ (Rhynchosia) ની વનસ્પતિની જાતમાં આના છોડવા સૌથી નાહાના થાય છે, માટે એને ઝીણુ-કીદારીઆવેલ અથવા નાહાની કમરવેલ કહે છે. એ આખાં હિંન્નાં મેદાનમાં થાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૦૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-R. minima (Var) laxiflora.  
દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 223.

૨-દેશીનામ-દારીઆવેલ, ધાનવેલ, કમરવેલ, ત્રિપં-ખીની વેલ, ત્રિપાની નીવેલ, ( પોં) કમળવેલ ( યું); રાનઘેવડા (મં); ખોટીવાલોર ( કચ્છી.)

૩-વર્ણન-દારીઆવેલના વેલા ૪ થી ૬ કે ૧૦ ફીટ લાંબા થાય છે. એ વેલા ધણુંકરી બારેમાસ જોવામાં આવે છે. તોપણ ચોમાસે વધારે ઉગેલા નજરે પડે છે. એના વેલામાંથી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, જે સાધારણ સુતળી જેવી જડી, લીલા કે જરા નંખુડા રંગની હોય છે. એના વેલામાં વાલોળ જેવાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં હોય છે. અને ઝીણી સળીપર ૪ થી ૧૦ શેક નંખુડી છાયાલેતાં પીળાં સૂક્ષ્મ ફૂલો, ને બંને બીજવાળી ઝીણી વાલોળ જેવી શીંગો (ફળ) આવે છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ સુતળીથી તે પેનસીલ કે વખતે ટચલી આંગળી જેવું જાડું થાય છે. તે ૪ થી ૬ ઈંચ કે વખતે ૧૦ ઈંચ લાંબું હોય છે. અને એમાંથી વખતે થોડા જરા લાંબા અને ખારીક રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ ઉપરથી ભૂરી અને અંદરથી સહેજ રતાસલેતી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની છાલમાંથી ધણુ રસ વહેતો દેખાય છે, જે થોડી વારમાં રાતો થઈ જાય છે. તે પછી ચીકણો થઈ ગુંદરની પેઠે બંધાઈ જાય છે. ત્યારે તેનો રંગ ઘેરો રાતો અથવા કાળાસલેતો રાતો થઈ જાય છે. મૂળનું લાકડું સઘિદ્ર ધોળાસલેતું હોય છે. વાસ સહેજ કડવાસલેતી સુગંધિત અને સ્વાદ ધણુ તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સ્લેટપેન જેવી અને શાખાઓ સુતળી જેવી જડી થાય છે. ડાંડી ધણુંકરી ગોળ થઈ ગચ્છેલી હોય છે, ને તેનાપરની ઉભી નસો સેહેજસાજ દેખાતી હોય છે. તેનો રંગ લીલો કે ભૂરો અથવા નંખુડી છાયાલેતો હોય છે. શાખાઓ ઉપર સ્પષ્ટ દેખાતી ઉભી નસો હોય છે, ને તેનાપર વાળની આછી રૂંવાટી આવેલી હોય છે. કામળ શાખાઓઉપર વખતે રૂંવાટી વધારે હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાને જખમી કરવાથી તેમાંથી પણ રસ નીકળે છે, જે થોડીવારમાં બંધાઈ ગુંદર જેવો થઈ જાય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબી, ને તેપર ઉભી નસો અને સલંગ નીક હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીને મથાળે ૩ પાનનો ત્રેખડો આવેલો હોય છે. તેમાં વચલાં પાનની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીચે ૧ ઈંચ લાંબી ખાસ ડીટી (stalk) હોય



છે, અને બાજુનાં બે પાનની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીચે ખાસ ડીટી હોતી નથી. વચલું પાન બન્ને છેડે સાંકડુંથતું, ને વચમાં ધણું પોહોળું હોય છે. તે  $\frac{3}{4}$  થી ૨ કે ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબું, ૧ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ કે વખતે તેથી થોડું વધારે પોહોળું હોય છે. બાજુનાં બે પાન  $\frac{3}{4}$  ઇંચથી તે ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ $\frac{1}{2}$  કે વખતે ૧ $\frac{3}{4}$  ઇંચ પહોળાં હોય છે. એ બાજુનાં બન્ને પાનની નીચલી કોર ઉપરની કરતાં જરા વધારે પોહોળી થયેલી હોય છે. એ ત્રણ પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે, અને કોમળ પાન અથવા તેની નસોપર આછી રૂવાટી પણ વખતે હોય છે. એ ત્રણ પાનનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે, અને તેની ડીટડીને મથાળેથી ૩ ઉભી નસો નીકળી પાનમાં ગએલી હોય છે. પાનની હેઠળની સપાટીપર પીળાં ચળકતાં સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે, જે પાન સુકાય છે ત્યારે રાતાં કે કાળાં દેખાય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો અને નીચેનીનો ફૂંકા હોય છે. પાનને ચોળવાથી જરા ચીકણો રસ નીકળે છે. વાસ મુળાનાં પાનની વાસને મળતી, અને સ્વાદ જરા ખટાસલેતો ને તૂરો લાગે છે. પાછળથી જીભ જરા ખરસટ થાય છે.

**ઉપપાન**—પાનની ડીટડીના થડમાં બે સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે. જે નીચેથી પોહોળાં ને ઉપર જતાં સાંકડાં હોય છે. તેનાપર ઉભી નસો ને વાળની રૂવાટી હોય છે. એ ઉપપાન જલદીથી ખરી જાય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ધણુંકરી દોરા જેવી પાતળી હોય છે. તે પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૨ થી ૪ કે વખતે ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર જરા છેટે છેટે એક પછી એક ધણુંકરી ૪ થી ૧૦ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. એ સળીપર ઉભી નસો અને સૂક્ષ્મ વાળની રૂવાટી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ધણીજ ખારીક હોય છે. તે જરા નીચી નમેલી ને વખતે મરડાયલી પણ હોય છે. જેથી ફૂલ નીચાં વળેલાં દેખાય છે. ફૂલની ડીટડીના થડમાં ધણુંજ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. જે વહેલું ખરી જાય છે. પુ. બા. કોષ સોતું આપું ફૂલ  $\frac{1}{4}$  ઇંચથી કંઇકજ લાંબું હોય છે.

**પુષ્પઆહકોષ**—નાં પત્રો પાંચે તળિયેથી જોડાયેલાં, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા ખુલા દેખાતા હોય છે. જેમાંનો એક ફૂલની નીચલી બાજુનો દાંતો સૌથી લાંબો હોય છે. પુ. બા. કોષ લીલા ભૂરા કે જાંબુડા રંગની છાયાલેતો હોય છે. તેઉપર વાળની રૂવાટી હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તેમાં સૌથી ઉપરની મોટી મુખ્ય પાંખડી જાંબુડા રંગની નસોવાળી હોય છે, બાજુની બે પાંખ—પાંખડીઓ પીળા રંગની ને સાંકડી હોય છે. છેક અંદરની ૨ હોડી પાંખ—

ડીઓ પીળા રંગની અને મથાળે વાંકવળેલી હોય છે. જેમાં પું.—અને સ્ત્રીકેસર ઢંકાયેલાં હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ હોય છે, તે ઉપર જતાં વાંકવળેલાં હોય છે. તે દ્વિગુચ્છી અર્થાત્ એક છટું ને નવનાં તંતુઓ સાથે જોડાયેલા હોય છે. તે ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ લીલા રંગની હોય છે. તેની નલિકા ઉપર જતાં વાંકી વળેલી અને સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

**શીંગ** ( ફલ )—કાચી હોય છે સારે લીલારંગની અને પાકે છે સારે ભૂરા રંગની થઇ જાય છે. શીંગનો આકાર ઝીણી વાલોળ કે જુંબીઆ જેવો હોય છે. તે ચપટી, તળિયે સાંકડી, ઉપર પોહોળી. અને મથાળે સહેજ સાંકડી, ને સૂક્ષ્મ ઝીણી અણીવાળી હોય છે. શીંગ  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. ને તેમાં બે બીજ હોય છે. પણ કોઈ કોઈ વાર એક બીજવાળી શીંગ પણ એમાં જોવામાં આવે છે. એવી શીંગ બે બીજવાળી શીંગ કરતાં અરધી લંબાઈની હોય છે. શીંગની સપાટી, તે પાકે છે, ત્યારે જરા ચઢી આવે છે. એમ બે બીજની વચમાં જરા ખાંચ હોય છે.

**બીજ**—એક લાઈન લાંબું ને  $\frac{1}{2}$  લાઈનથી કંઇક પોહોળું હોય છે. તે ચપટું, ચળકતું અને ધણુંજ લીસું હોય છે. એની ઉપર કાળી ભૂરી અને ફીકી સફેદ ખાનક હોય છે. જેથી તે ધણું સુંદર દેખાય છે. એની એક બાજુ જરા અંદર દેખાતી હોય છે, ને ત્યાં ભૂરા કાળો ચાંડલો ( hilum ) હોય છે. બીજ કઠણ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી.

**૬-ઉપયોગ**—એનું મૂળ ધણુંજ ગ્રાહી છે, અને તે સંગ્રહણી ઉપર ઘણી જાણીતી દવા છે. ધણુંકરી તમામ ગરીબ લોકો એ વેલને જાણે છે, અને સંગ્રહણી ઉપર એનાં મૂળનો ઉપયોગ ઘરવેદાંતા સાદા ઉપયોગ તરીકે કરે છે.

એનું મૂળ જરા મરી સાથે વાટીને સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે. પ્રદર, પ્રમેહ અને અત્યાર્તવ ઉપર પંચ તે વપરાય છે. એનાં પાનને વાટી તેની લુગદી મીઠાં તેલમાં કકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ નહિ રૂઆતા જખમો અને ગુંચડાંઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે, તેથી તે જલદી રૂઝાઈ જાય છે.

કેટલાક લોકો એનું મૂળ ઉકાળી તેનો કાઢો દૂધ સાકર અને મરીની સાથે અત્યાર્તવ અને સંગ્રહણીઉપર પાય છે. એનાં મૂળનો કાઢો જખમ અને ગડગુંચડાં ઘોવામાં વપરાય છે. એના વેલા ઢોર બહુ ખાય છે. એનાં ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. એનાં કાચાં બીજ છોકરાંઓ ખાય છે, તે દાળીઆ જેવાં ફરસાં લાગે છે.

૭-સ્થાનક-એના વેલા ક્વચિત રસ્તાઓની બાજુએ, પણ વિશેષ કરીને વાડીઓની વાડમાં અને ડુંગરોમાં ધાસની સાથે ઘણી વાર ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એનાં બીજ કાચાં હોય છે, ત્યારે જરા ચપટાં દારીઆ જેવાં દેખાય છે, તેથી એને દારીઆવેલ, અને એનું મૂળિયું પાણીમાં ઉકાળતાં તેમાં ધાન રંધાતું હોય તેવાં ફીણ વળે છે. માટે એને ધાન-વેલ, અને એમાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં થાય છે માટે ત્રિપંખી કે ત્રિપાનીની વેલ કહે છે.

(વૈદ્યકૃપત-માહે મે. ૧૯૦૬ માં આનું વર્ણન છપાયેલું છે.) R. aurea. H. II. p. 224 ડુંગરી દારીઆવેલના ધરોકાંઠે થાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૨૦૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-R. viscosa.

દશાન્ત-H. II. p. 225.

૨-દેશીનામ-ફૂગીઓ, ફેછાળો ફૂગીઓ (પોન્નચું).

૩-વર્ણન-ફેછાળા ફૂગીઆનાં વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ઘણુંકરી જમીનપર પથરાય છે. પણ ઝાડવાં વગેરેના આસરે મળે તો તેઉપર ચઢી જાય છે. એને ફૂગીઆની પેઠે ત્રણ ત્રણ પાનના ત્રેખડા આવે છે. અને સુંદર જંબુડા અથવા પીળી છાયાલેતાં પતંગીઆં જેવા આકારનાં ફૂલોની કલંગી ચોમાસાં ઉતાર આવે છે. તે શિયાળે શીંગો પાકી જાય છે. એના વેલા ૪ થી ૮ ટુંક ફીટ લાંબા થાય છે. એના આખા વેલાપર ઘણુંકરી ઘોળી લાંબી સુંવાળી ફેછાળ હોય છે. એના વેલાપર સૂક્ષ્મ ચીકણા રસનાં બિંદુઓ હોય છે, તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ચીકણા લાગે છે.

મૂળ-એનાં મૂળમાં ફૂગીઆની માફક કંદ કે ગાંઠો થતી નથી. પરંતુ મૂળના આંગળી જેવા જડા ૪ થી ૮ ટુંક ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તે જમીનમાં ૨ થી ૪ ફીટ વડા ગયેલા હોય છે. તેને જખમી કરતાં તેમાંથી રાતો ચીકાસલેતો રસ નીકળે છે, તે તરત જખમી જાય છે. મૂળની છાલ અને રસની વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે. તેની તાજી અંતરછાલ મોઢામાં રાખી હોય તો મોઢામાંથી પુષ્કળ પાણી વહેવા માંડે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી તે સ્લેટપેન જેવી જડી થાય છે. તેપર લાંબી ફેછાળ હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર ફેછાળ ચકચકીત અને ઘણી ગીચ હોય છે. ડાંડીને તોડતાં તેમાંથી પીળાસલેતો રાતો પ્રવાહી વહે છે. જે થોડીવારમાં ઘટ્ટ થઈ જાય છે.

પાન-ના ત્રેખડા આંતરે આવેલા હોય છે. તેનાપર લાંબી ઘોળી ફેછાળ અને સૂક્ષ્મ રસનાં બિંદુઓ હોય છે. ત્રેખડામાંનું વચલું પાન ૫ થી ૮ ઇંચ લાંબું અને ૪ થી ૬ ઇંચ પોહોળું હોય છે. બન્ને બાજુનાં પાન ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એ ત્રણે પાનનાં ટેરવાં અણીદાર હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ઘણુંકરી લીલાસલેતા રંગની હોય છે. અને તે સુકાયા પછી બહુધા તેવીજ રહે છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે. બાજુનાં બે પાનની ખાસ ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ અને વચલાં પાનની  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ તેની નીચેની સળી સોતી લાંબી હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી પાસે નાહાનાં ઉપપાન આવેલાં હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી ફૂલોની કલંગી નીકળે છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબી હોય છે. એની સળી ઘણુંકરી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ લાઇન લાંબી ને તેની નીચે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે.

પુષ્પબાહીકોષ- $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબો અને ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ રસબિંદુઓ અને વાળની ફવાટી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પુઠા બાંધેલાં પત્રો કરતાં લાંબી હોય છે. તેની મુખ્ય પાંખડી બીજ કરતાં પોહોળી હોય છે.

પુંકેસરો-૧૦ તેમાં ૧ છૂટું અને ૯ જોડાયેલાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-બે બીજવાળી ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેનાપર ફેછાળ આવેલી હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડીથતી હોય છે.

બીજ-ભૂરાસલેતા લીલા રંગનાં લીસાં ને ચળકત હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ અને પાન.

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહિ અને રોપક.

૬-ઉપયોગ-આનો ઉપયોગ પણ નંબર ૨૦૨ પ્રમાણે છે. મૂળની છાલનો કાઢો સંત્રહણી, રક્તસ્રાવ, પ્રદર અને ક્ષત ઉપર અપાય છે. એનો ઉકાળો ખરડા ડુંગરના રખારી લોકો લેંસ અને ગાયને છેરામણ થયું હોય અથવા શીળી નીકળી લોહી પડતું હોય સારે છાસમાં નાંખી પાય છે. પાન ઘોડાં અને લેંસોને ખવરાવે છે.

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગરમાં ધામણી કેડી પાસે, ઘોઢાણા અને હડિયા જંગલની ગીચ ઝાડીમાં ઉંચા ઘડા ઉપર વિશેષ કરી ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-આ ફૂગીઆનાં પાન અને ફૂલ ફૂગીઆ અથવા વિકારીકંદ (નંબર ૧૯૧)નાં જેવાં થાય

છે. અને એનાપર લાંબા ઘોળા વાળની ફાળા હોય છે, માટે એને ફાળાળો ફૂગીઓ કહે છે.

આ વનસ્પતિનો ઉપયોગ આજ સુધી કોઈએ લખેલો નોવામાં આવતો નથી.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૦૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-R. sericea.

દશાન્ત-H. II. p. 225.

૨-દેશીનામ-ફૂગીઓ, મખમલી ફૂગીઓ (પોન્ગુ).

૩-વર્ણન-મખમલી ફૂગીઓના વેલા ચોમાસે ઘણા નોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૧૫ ફીટ લાંબા થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે ચોતરફ ફેલાયેલી હોય છે, તે બહુધા જમીનપર પથરાય છે, પણ ને પાસે ઝાડવાં કે પથરાતો આસરો મળે તો તેપર ચઢી જાય છે. એમાં ખાખરા અથવા ફૂગીઆ (વિદારી-કંદના વેલા) ની પેઠે ત્રણ ત્રણ પાનનાં ત્રેખડા આવે છે, તેની બન્ને સપાટી મખમલ જેવી સુંવાળી હોય છે. એમાં આવશ્ય માસમાં ગંભીર રંગનાં સુંદર પતંગીઓના આકારનાં મધુરી સુગંધવાળાં ફૂલોની કલંગી આવે છે. તે વખતે એના વેલા ઘણા સુંદર દેખાય છે. શીંગ (ફલ) દીવાળી ઉપર પાકી જાય છે. એના આખા વેલાપર ધણુંકરી ભૂરાસલેતા મખમલી વાળની ગીચોગીય ફાંટી આવેલી હોય છે.

મૂળ-પેનસીલથી તે હાથનાં કાંડાં જેવું જડું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે જમીનમાં વખતે ૨ થી ૩ ફીટ કે તેથી પણ થોડા વંધારે ઉંડા ગયેલા હોય છે. ફાંટાઓ મથાળે જડા અને તળિયાં તરફ પાતળા થતા હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ભૂરી અને અંદરની સફેદ હોય છે. તેને જખમી કરતાં તેમાંથી રાતો રસ નીકળે છે જે ચીકણો હોય છે, તે થોડીવારમાં ઘટ્ટ થઈ જાય છે. એની વાસ સહેજ સુગંધિત ને સ્વાદ ચીકાસલેતો ને ઘણાજ તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-પેનસીલથી આંગળી જેવી જડી હોય છે. તેનાપર ઉભી હાંસો ને મખમલી વાળની ફાંટી આવેલી હોય છે. તેનાપર આંગળી ફેરવતાં તે સહેજ ચીકણી લાગે છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની વચ્ચેવચ્ચ સફેદ ગાભા જેવો ચક્ક દેખાય છે, તેથી બહાર તેમાં ફીકા લીલા રંગનો અને તેથી બહાર ઘોળો ચક્ક નોવામાં આવે છે. ઉપલા ત્રણ ચક્રોની બહાર તેની છાલના ચક્કમાંથી પીળાસલેતો રાતો પાતળો રસ વહે છે, જે થોડીવારમાં બંધાઈ રાતો થાય છે, અને છેવટે તે ઘેરા ભૂરા અથવા કાળાસલેતા રંગનો થઈ જાય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેનો ત્રેખડો ૭ થી ૧૨ ઇંચ લાંબો અને તેટલોજ બહુધા પોહોળો હોય છે. તેનો આકાર ખાખરાના ત્રેખડા જેવો હોય છે. વચલાં પાનનું મથાળું ગોળાકારલેવું યુક્તું કે ભાગ્યેજ સહેજ સાંકડું હોય છે. એ ત્રેખડામાંનાં બાજુનાં બે પાન ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને લગભગ તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. પણ વચલું પાન ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબું અને ૫ થી ૮ ઇંચ પોહોળું હોય છે. એ ત્રણે પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો સહેજ ફીકા હોય છે. એની બન્ને સપાટીપર ગીચોગીય મખમલી ભૂરા વાળનું અસ્તર હોય છે, ને તેમાં ચીકાસલેતા સુગંધિત રસનાં બિંદુઓ હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી તળિયે વિશેષ જડી થયેલી, અને તેની ઉપરની બાજુ સળંગ ઉભી નીકળેલી હોય છે. બાજુનાં બે પાનની પાસે ડીટડી ઘણી નાની હોય છે અને વચલાં પાનની ડીટડી નીચે એક લાંબી સળી હોય છે, જેથી એ પાન પાસેનાં બે પાન કરતાં ઉંચું દેખાય છે. પાનની નસો ડીટડીને મથાળેથી મુખ્ય ત્રણ નીકળેલી હોય છે. તે પાનમાં નીચેની સપાટીપર બહાર નીકળતી અને ઉપરનીપર સહેજ અંદર બેસતી હોય છે. પાનને ચોળવાથી મૂળાના પાનની વાસને મળતી વાસ આવે છે, અને સ્વાદ તૂરો ને ખરસટ લાગે છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં નાહાનાં ઉપપાન બે હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોલુમાંથી ફૂલની કલંગી વિભાગિત થયેલી નીકળેલી હોય છે. તે ધણુંકરી ઉભી હોય છે, તેનાપર ૩૦ થી ૪૦ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં, અને ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. કલંગીની સળી ૧૦ થી ૧૨ ઇંચ લાંબી, અને સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. તે મખમલી વાળની ફાંટીથી આચ્છાદિત હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ અને મખમલી વાળની ફાંટીથી ભરાયેલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે નીચેથી જોડાયેલાં ને ઉપર એક બાજુ ત્રણ અને બીજી બાજુ બે એમ તેના પાંચ દાંતા દેખાતા હોય છે. તેમાં ત્રણ દાંતા વિશેષ કપાયેલા ઘટ્ટા દેખાતા અને બે છીછરા હોય છે. આ આખો પુષ્પ બાહ્યકોષ મખમલી વાળથી ભરાયેલો રતાસ અથવા ગંભીર છાયાલેતા રંગનો હોય છે. તે ૩ ઇંચ લાંબો હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાંની મુખ્ય પાંખડી અંદરની બાજુ ઘેરા રાતા અથવા ગંભીર રંગની હોય છે, ને તે પાછળની બાજુ ચળકતી મખમલી હોય છે, અને બે હોડી પાંખડીઓ ધણુંકરી સફેદ રંગની હોય છે.

પુકેસરો-૧૦ હોય છે, તેમાં ૯ નીચે જોડાયેલાં અને એક આગળનું સ્ત્રીકેસરની આગળ છૂટું હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય અર્થાત્ પેટાળનો ભાગ ઉભો, મખમલી ચળકતા વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા ઝીણી વાંકવળતી ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ નલિકાગ્રમુખ હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-થોડી ચપટી હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી ને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે નીચલે છેડે સાંકડીયતી, અને ઉપલે સાંકડી અણીદાર હોય છે. તે બન્ને છેડેથી જરા અંદર વળતી હોય છે. તે પ્રથમ ફીકા લીલા રંગની ને સુકાય છે ત્યારે તપખીરીઆ રંગની થઇ જાય છે. તેનાપર મખમલી સુંવાળા વાળની રૂંવાટી અને ખીજ લાંબા ઘોળા નરમ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. શીંગમાં બે ખીજ હોય છે. ખીજની જગાએ તે થોડી ઉપસેલી હોય છે, અને એ બે ખીજની વચ્ચે શીંગની અંદરની કોરપર ઉંડી અને બહારની કોરપર છીછરી ખાંચ હોય છે, શીંગ ધણુંકરી વેલાપરજ ફાટી તેમાંથી ખીજ જમીનપર પડી જાય છે. ત્યારે તેની અંદરની બાજુ લીસી, ચળકતી અને ફીકા તપખીરીઆ રંગની દેખાય છે, ને ત્યારે તેનાં બે પડ મરડાઇ બન્ને વિરૂદ્ધ દિશાએ વળી ગયેલાં હોય છે. શીંગની નીચે પુઠા બાં કોપ અત્યાર સુધી રહેલો દેખાય છે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાં પુકેસરો પણ સુકાઇ ગયેલાં રહેલાં જોવામાં આવે છે.

ખીજ-૧ ઇંચ લાંબાં અને તેથી સહેજ ઓછાં પોહોળાં હોય છે. તે અત્યંત ચળકતાં ફીકા લીલા રંગનાં અને લીસાં હોય છે. તેની સપાટી ભૂરા અને ફીકા લીલા રંગની પટ્ટીથી ચિત્રિત થયેલી હોય છે. તેને એક છેડે ફીકા ઘોળો ચાંડલો હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ અને પાન.

૫-ગુણદોષ- ઉપરનાં નંબર ૨૦૩ મુજબ છે.

૬-ઉપયોગ- એનું મૂળ ગ્રાહી હોતાં સંગ્રહણી, પ્રદર, પ્રમેહ, રક્તસ્રાવ, હરસ અને ઝાડાપર વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-બરડા કુંગરની પાઉમાં, કંડોરણા કાંસા અને કાંટેલા રિઝર્વમાં આ ફગીઆના વેલા ચોમાસે ધણુ ઉગે છે.

એ મધ્ય અને પશ્ચિમ હિમાલય અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એના વેલા પણ ફગીઆના વેલાને મળતા હોય છે, અને એનાં પાનપર મખમલ જેવા સુંવાળા વાળનું ગીચોગીચ અસ્તર આવેલું હોય છે, માટે એને મખમલીફગીઓ કહે છે.

આ વનસ્પતિનો ઉપયોગ આજ સુધી કોઇએ લખેલો જોવામાં આવતો નથી.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર, ૨૦૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dalbergia latifolia.

દર્શાત-H. II. p. 231; N. p. 92; Watt. III. p. 7; રૂ. નિ. પા. ૪૪૧.

૨-દેશીનામ-શીસમ, સીસમ (પોઠ+ગુઠ) શીસુ (મઠ); શીસમ, શીસુ (હિં); ચિંચણ (સં).

૩-વર્ણન-શીસમનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનના બરડા કુંગરમાં ગણ્યાં ગાઠ્યાંજ ઉગે છે. તેનું કારણ આછી જમીન અને થોડો વરસાદ એ જણાય છે. એનાં ઝાડ અહિં વધારેમાં વધારે ૧૫ થી ૨૫ ફીટની અંદર ઉંચાં જોવામાં આવે છે. તેનું થડ અને પાકી ડાળો ખડખડી અને ભૂરા રંગની હોય છે. એમાં નાહાની શાખાઓ ધણી નીકળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ ધણુંકરી નીચી ઝુકતી હોય છે, ને તેપર વખતે ભૂરા રંગના વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં અને સંયુક્ત હોય છે, તેની મુખ્ય ડીટડીપર ૩ થી ૫ કે ૭ પાન (દલ) ૧½ થી ૨½ ઇંચ લાંબાં આવેલાં હોય છે. એ પાનનાં ટેરવાં છુટાં કે અણીઆળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, તળિયે સાંકડાંયતાં, મથાળે વખતે અંદર બેસતી ખાંચવાળાં, ઉપરની સપાટીએ ઘેરા લીલા રંગનાં, નીચેનીએ ફીકાં ચીવટ અને જરા અઘડ હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા રંગનાં કે ઘોળાં હોય છે, અને શીંગ(ફલ) પાતળી, ભૂરા રંગની, ચપટી પટ્ટી જેવી, જરા ચળકતી ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-લાકડું અને પાન.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, શોથમ્ન.

૬-ઉપયોગ-શીસમના લાકડાંનાં છોડાં ધણુ ચિરગુણુકારી કવાયમાં નાખવામાં આવે છે. ધુપેલ તેલના વસાણામાં શીસમનાં છોડાં વપરાય છે. શીસમનાં પાન વાટી તેનો લેપ ગડગુંબડાં અને સોજાપર કરવામાં આવે છે. શીસમનાં પાન ઢોર બહુ ખાય છે. શીસમનાં પાનની લેપડી મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઇ ચામડીના દરદમાં તે લગાડવામાં આવે છે. શીસમનું લાકડું ધણું મજબૂત હોય છે. તેની લાકડી કોદાળી વગેરે ખેડુની ખેડના ઓળંગરોના હાથાઓ અને રથારી લોકોના કુખાની વળી વરોણુ વગેરે કરવામાં કામ આવે છે.

૭-સ્થાનક-કુંગરના પડધારા.

૮-વિવેચન-શીસમનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં ધમારતી કે કારીગરીના કામમાં આવી શકે એવાં નહિ થવાથી તેમજ બજારમાં મળતાં શીસમનાં લાકડાં અને છોડીઆં પરદેશથી આવતાં હોવાથી તેનો વિશેષ ઉપયોગ અહિં લખવામાં આવેલો નથી.

( વર્ગ-લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૦૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. lanceolaria ?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 235; N. p. 93; Watt. III. p. 6.

૨-દેશીનામ-શીસમડી (પો+ચું).

૩-વર્ણન-એનાં ઝાડ બરડા ડુંગરમાં ધૂરાં છવાયાં ધણુંકરી વોકળાઓ કે ઝરાને કાંઠે ઉગે છે. તે ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઊંચાં થાય છે. એમાં, લીસાં, ચળકતાં ૭ થી ૧૧ કે ભાગ્યેજ તેથી વધારે દલવાળાં પાન આવે છે. પાનમાંનું દરેક દળ (leaflet) ૧ થી ૨ કે ૨½ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તે બન્ને છેડે ધણુંકરી ગોળાદલેતું ને ટેરવે વિશેષ કરી અંદર બેસતી ખાંચવાળું હોય છે. ફૂલના ઝુમખા બહુધા શાખાઓના છેડા પાસે ફીકા નંખુડા રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલોવાળા આવેલા હોય છે. શીંગ શીસમ જેવી હોય છે.

ઉપયોગ-ઉપર કહેલા શીસમ જેવો છે.

વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૦૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pterocarpus Marsupium.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 239; N. p. 93; Watt. VI. part. I. p. 357; ૩. નિ. પા. ૪૪૪.

૨-દેશીનામ-ખીચો (પો+ચું); બાંબલા, હોની (મં); બીયા, બીજ બીજસાલ (હિં); બીજક (સં).

૩-વર્ણન-ખીયાનાં ઝાડ ધણાં ઉંચાં થાય છે. પણ આ સ્વસ્થાનમાં તે ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ફક્ત ઉંચાં જોવામાં આવે છે. એમાં ચરલના ઝાડની પેઠે નાહાની નાહાની ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, અને તે ધણીવાર પાન ફૂલ અને ફૂલના ભારથી છેડાપર નીચી ઝુકેલી હોય છે. એનાં થડની છાલ ભૂરા રંગની, ખડખડડી, અને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. કામળ શાખાપરની છાલ જરા લીસી ને તેપર ઘોળાં છાટણાં હોય છે. પાન સંયુક્ત (૫ થી ૭ દલ અથવા પર્ણ) હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા ઘોળા રંગનાં હોય છે, તે શિયાળો બેસતાં આવે છે; અને મક્કરસંક્રાંત અથવા પોશ મહિને શીંગો (ફલ) પાકી જાય છે, તે ગોળ પાતળાં ચકરડાં જેવી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની ડીટડીપર ૩-૫ કે ૭ પાન (દલ અથવા પર્ણ) હોય છે. એ પાન પણ ધણુંકરી છેટે છેટે અનિયમિત રીતે બહુધા આંતરે આવેલાં

હોય છે. તેમાં એક પાન મુખ્ય ડીટડીને છેડે આવેલું હોય છે. મુખ્ય ડીટડી ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી, લીંબડાની સળી જેવી જડી, લીસી, કે તેનાપર સહેજ ભૂરા વાળની ઇંછાળ હોય છે. એ પાન ૩ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૨½ કે ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાનનો આકાર સાધારણ રીતે પીપરનાં પાન જેવો હોય છે. તે ડીટડી પાસે ગોળાદલેતાં કે સહેજ સાંકડાં, ટેરવે સાંકડાંથતાં, ટેરવું લાંબું ને છેડે સૂક્ષ્મ અણીવાળું, પણ ધણુંકરી ટેરવાં બુઠાં અને વખતે અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી, ઘેરા લીલા રંગની; ને ચળકતી હોય છે, ને નીચેની ફીકા ને તેપર વખતે સહેજ ભૂરા વાળની બારીક ઇંછાળ હોય છે. પાનમાંની નસો વચલી નસમાંથી નીકળી પાંધરી કોર તરફ જતી, બન્ને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી, કોર પાસે જતાં પાનનાં ટેરવાં તરફ વાંકી વળી, કોરની કીનારીની અંદર ઉત્તરોત્તર સમાપ્ત જાય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ શાખાપ્રતિ-શાખાઓવાળી શાખાઓને છેડે અને પત્રકાણુમાંથી આવેલી હોય છે. તે લીંબડાની સળી જેવી જડી, અને તેનાપર ભૂરા વાળની ધણુંકરી બારીક ઇંછાળ આવેલી હોય છે. એ સળીઓપર જરા છેટે છેટે આંતરે કે અનિયમિત રીતે સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૨ લાઇન લાંબી, ૧ લાઇન જડી, સહેજ વાળની ઇંછાળવાળી હોય છે. પું આં કોષનાં પત્રો પાંચે જોડાયેલાં હોય છે, તેના ઉપરના બે દાંતા બીજાંથી વધારે મોટા હોય છે. પું આં કોષ ૧½ થી ૨ લાઇન લાંબા ભૂરા વાળની ઇંછાળવાળો અને પું અભ્યં કોષથી ટુંકો હોય છે. તે ફૂલની સાથે ફલ પાકી ગયા સુધી ધણુંકરી કાયમ રહે છે. પું અભ્યં કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ધણુંકરી એક બીજાંથી છૂટી હોય છે. તેમાંની મુખ્ય પાંખડી ધણી પોહોળી, બાજુએ જરા પાછળ વળેલી, મોળાં અને નસોવાળી, અને તળિયે લાંબી પાતળી ડાંડલીવાળી હોય છે; બે પાંખ પાંખડીઓ મુખ્ય પાંખડી કરતાં સાંકડી ને તેને તળિયે પણ પાતળી ડાંડલી હોય છે. અને ફૂલની છેક અંદરની બે હોડી-પાંખડીઓ વખતે વચમાં એક બીજાં સાથે જોડાયેલી હોય છે.

પુકેસરો-૧૦ હોય છે. તેના તંતુ જોડાઈને જે નળી થયેલી હોય છે, તે ધણુંકરી તળિયે તેમજ મથાળેથી ચીરાયેલી હોય છે.

સ્પ્રીંગસર-૧ હોય છે. નલિકા ઉંચી નીકળતી સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

શીંગ-(ફલ) કાચી હોય છે, સારે પીળાસલેતા લીલા રંગની ને પાકીને સુકાય છે સારે ભૂરા રંગની થઈ જાય



છે. તેના આકાર એક ચપટાં ચક્રરૂપાં જેવા હોય છે. તેની વચ્ચેવચ્ચ એક બીજ આવેલું હોય છે. એ બીજ જેટલો શીંગનો વચ્ચેનો ભાગ ઉપસી આવેલો હોય છે. શીંગને તળિયે ૨ થી ૩ લાંબા લાંબી ડીટી હોય છે. અને શીંગની સપાટીપર એ ડીટી પાસે ઊંડી ખાંચ હોય છે. શીંગનો વ્યાસ ૨ ઈંચ જેટલો હોય છે, ને તેની સપાટીપર ઘણુંકરી ભૂરાસલેતા બારીક વાળની રૂંછાળ હોય છે. બીજ શિવાયનો શીંગનો બાકીનો ભાગ પાતળો, ચીવટ, બારીક નસોની જાળીવાળો, અને કારપર અંધાયલી કીનારવાળો હોય છે.

**બીજ**—લીસું, બદામીઆ રંગનું, ૩ લાંબા લાંબું અને ૧ થી ૧½ લાંબા પોહોળું હોય છે. બીજને છેડે બુટ્ટી અણી અને ઉપલે છેડે અણી સેહેજ વાંકવળતી ને તેમાં ખાંચ હોય છે. એ ખાંચની અંદર ઘોળો ચાંડલો (hilum) હોય છે. બીજની ઉપરની ફાટરી કાઢી નાંખતાં અંદરથી પીળાસલેતા લીલા કે ઘોળા રંગનું ચળકતું મીજ નીકળે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી, શોથક, સારક અને દદુષ્ક.

૬-ઉપયોગ-એનાં ઝાડમાંથી જે ગુંદર નીકળે છે તેને અંગ્રેજીમાં “ગમકાઈનો” કહે છે. એ ગુંદર કાઢવાની રીત અને એનાં પ્રયોજણ બાબતની લંબાણ હકીકત વોટ સાહેબે પોતાની ડીકશનરીમાં આપેલી છે, તે વાંચવા જેવી છે. બીયાની છાલ અને ગુંદર રંગના કામમાં આવી શકે છે. બીયાનાં મૂળ અથવા ડાંડીનું લાકડું પાણીમાં ધસીને દાદરપર ચોપડવામાં આવે છે. બીયાનાં પાન વાટીને ગડગુંડાં અને સોજાઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. બીયાનો ગુંદર ઝાડો બંધ કરવાને વપરાય છે, એમ કહેવાય છે. બીયાનાં પાન ઢોરના ચારા તરીકે કામમાં આવે છે. બીયાના ઝાડનું લાકડું ખેતીનાં એજારબનાવવામાં અને સાધારણ ઘરનાં વરોણ તરીકે કામ આવે છે.

“બીયાનાં લાકડાનો સાર પીળો થાય છે, એ લાકડું પાણીમાં પલાળે તો તેનો રંગ કાળો ગળી સરખો થાય છે. એના રંગનાં માણસ હાથ પગમાં ત્રાજવાં સોંધથી પાડે છે. બીયો ટાઢો છે એથી દસ્ત સાફ આવે છે. કાઠ, ખરજ, દાદર, રતવા, ચિત્રી, પ્રમેહ, કમિ, કક, પિત્ત, રક્તવિકાર એ સર્વે રોગને મટાડે છે. બીયાના રંગથી વાળ કાળા થાય છે, વધે છે, રસાયન છે, ત્વચાનો રંગ સારો કરે છે. બીયાનાં ફૂલ કડવાં ને તુરાં છે, એનો વિપાક મધુર થાય છે, પાચક છે.” (વેંડુ રંગનાથજી).

બીયાની તાજી છાલ અને લાકડાને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ ચામડીના દરદમાં ચામડીપર ચોપડવામાં આવે છે. બીયાનાં પાનને વાટીને ગળીની પેટ ઘોડાંની પીડપર બાકું પડ્યું હોય તો તેપર લગાડે છે.

**૭-સ્થાનક**—બીયાનાં ઝાડ બીલિશ્વરી, ચામુદ્રો, અંધારી, નરઝર અને તોરણીઓ વોકળો એને કાંઠે વિશેષ કરી બરડા ડુંગરમાં ઉગે છે.

એ હિં ના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—બીયાના રંગથી આ સ્વસ્થાન- (પોરબંદર)ના રબારી લોકો ઘણુંકરી પોતાના જમણા હાથની બાજુપર સાંઢણી ત્રાફાવે છે. કેટલાક રબારીઓ બન્ને હાથની બાજુએ પણ સાંઢણી ત્રાફાવે છે. સાંઢણી ત્રાફાવાનું કારણ તે લોકો પોતાનો આદર્શ બતાવે છે, એટલે તેઓનું કહેવું એવું છે કે, તેઓ મૂળ દહાડે સાંઢીયાના ગોવાળ હતા. અને પાછળથી તેઓ ગાય ભેંસો વગેરે બીજાં ઢોરોના ગોવાળ થયેલા છે. એ લોકો પોતાની જાતની એળખાણ માટે સાંઢણી ત્રાફાવે છે. કદાચ કોષ પરમુલકમાં જય અથવા કોષ જંગોએ મરી જય તો રબારીની એળખાણ તરીકે તેના હાથપર ત્રાફાવેલી સાંઢણીની નીશાની તે લોકો બસ સમજે છે. બરડાડુંગરના રબારીઓ પોતાનો આદ પુરૂષ સામઝો બતાવે છે—ને કહે છે કે:—

“આદ રબારી સામઝો । વલ્લી વિશોતર શાલ ॥  
(સંસૌ) શાલે સામઝાવઢો । તેની સૂરજ પૂરે સાલ ॥

#### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૦૮.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pongamia glabra.

દષાન્ત-H. II p. 240; N. p. 93; Watt VI part. I. p. 322; ર. નિ. પા. ૪૩૦.

**૨-દેશીનામ**—કરંજ, કણઝી, કણઝ (પોં + યં); કરંજ, ઘાળેરા કરંજ, (મ.); કરંજ, કરંજક, કંજા (હિં); કરંજ, નક્કમાલ (સં).

**૩-વર્ણન**—કરંજનાં ઝાડ ૨૫ થી ૪૦ ફીટ ઊંચા આ સ્વસ્થાનમાં જ્ઞેવામાં આવે છે. તેનું થડ ૧ થી ૨ ફીટ કે કોષ્ટવાર નદીના તળ કે કાંઠાપર ઉગેલાં ઝાડમાં તે માણસની બાથમાં મુશ્કેલાઈથી આવી શકે તેટલું જાડું થાય છે. થડ અને શાખાઓ ભૂરા કે ભસ્મી રંગનાં હોય છે. કોષ્ટવાર તેની પાતળી ડાંડી કે શાખાઓ વેલાની પેટ લંબાયલી હોય છે. શાખાઓ ચોક્કર ઘણી નીકળી પસરાયલી હોય છે. કોમળ શાખાઓ નીચી ઝુકી રહેલી હોય છે. તેપર જળી કાચ જેવાં બહુજ ચળકતાં ઘેરા લીલા રંગનાં સુંદર પાન આવી રહેલાં હોય છે, ને એની શોભામાં વધારો કરવા એને ચોમાસું ખેસતાં જરા ગુલાબી ને આસમાની ઝાંખલેતાં સફેદ રંગનાં નાહાનાં ફૂલોની (જણે મોતીનીજ ગુંથેલી હોય કે નહિ! તેવી) કલંગીઓ પત્રકોષ્ટમાં ખીરાજમાન થયેલી હોય છે, અને

શિયાળો બેસતાં એમાં બદામ જેવા આકારની પણ જરા ચપટી શીંગો (ફલ) ના ઝુમખા લટુમ ઝુકી રહેલા હોય છે. ઘણીવાર આગલાં વર્ષની શીંગો પણ એમાં મોજૂદ હોય છે.

જેઠ અશાઠે જ્યારે વરસાદ થઈ ગયો હોય છે સારે કરંજનાં ઝાડની શોભા ખરેખર એક જોવા લાયક થઈ રહે છે. સવારમાં જઈને જોયું હોય તો તેનાં ઝાડની નીચે લાખો ફલ ઝાડમાંથી ખરી વેરાઈ પડેલાં હોય છે. તે ફલ નહિ, પણ જરા છેટેથી મોતીજ વેરાયલાં હોય તેવાં દેખાય છે, ને વખતે તે વીણી લેવાનું મન પણ થાય છે. આ મનોહર કુદરતી દેખાવ પણ એક જોવા લાયક છે, આ વખતે એનાં ઝાડ નીચે કુદરતે જાણે એક બાનકદાર મોતીનો ગાલીચો ખીછાવ્યો હોય કે નહિ? તેવું દેખાય છે.

**મૂળ**—ઝાડ અને જમીનનાં પ્રમાણમાં મૂળિયાં ઉંડાં અને લાંબાં ગયેલાં, અને એના ચોફર ધણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં, તે-પરની છાલ રેસાવાળી જડી, ખડખડડી, ને તેપરની ફેતરી પાતળી અને ભૂરા રંગની ને અંદરથી છાલ લીસી અને પીળાસલેતા ધોળા રંગની હોય છે. વાસ અને સ્વાદ તીખાં અને ઉગ્ર લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એની ડાંડી અર્થાત્ થડ ઉપર ધોળા કે ભસ્મી રંગનાં છાપાં, અને શાખાઓ જે ભૂરા કે લીલા રંગની હોય છે તેપર સફેદ બારીક છાંટણાં આવેલાં હોય છે. અત્યંત કામળ શાખાઓપર રતાસલેતા ભૂરા વાળની રૂંવાડી હોય છે. શાખાને તોડતાં તેમાંથી કાસુંદ્રી જેવી ઉગ્ર અને તીખી અણુગમતી વાસ નીકળે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં અને સંયુક્ત હોય છે. નવાં કામળ પાન જરા પીળાસલેતાં રંગનાં ને નરમ અને પાકલાં પાન જરા અઘડ અને ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી સુતળી જેવી જડી ૬ થી ૮ કે ૧૦ ઇંચ લાંબી, થડમાં વિશેષ જડી થયેલી, લીસી, ચળકતી અને લીલા રંગની હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડી-પર પાન (દલ કે પર્ણ-leaflets) ની ૨ થી ૩ જોડીઓ આવેલી હોય છે, અને તેને છેડે ૧ પાન સૌથી મોટું હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી હોય છે. જોડીનાં પાન ૨ થી ૪ કે ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧૩ થી ૫ ઇંચ પોહોળાં હોય છે, અને વચ્ચું પાન ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું ને ૨ થી ૫ ઇંચ કે જરા વિશેષ પોહોળું હોય છે. પાનનો આકાર ગોળાકાર કે લંબગોળ હોય છે. તેનાં ટેરવાં ઝુઠ્ઠી અણીવાળાં હોય છે. ડીટડી નાહાની હોય છે.

**ઉપપાન**—પાનની મુખ્ય ડીટડીની બન્ને બાજુ અઘડ ઉપપાન હોય છે, તેપર વખતે ભૂરા વાળની રૂંવાડી હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અથવા ફૂલોની કલંગી ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી પત્રકાણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે અઘડ કે ૧ થી વધારે એકજ પાનના ખૂણામાં આવેલી હોય છે. તે લાંબાની સળી જેવી પાતળી, લીલા રંગની, ચળકતી ને તેપર સફેદ અથવા ભૂરા રંગની સૂક્ષ્મ રૂંવાડી હોય છે. એનાં ચકચકીત લીલાં સુંદર પાનની અંદર આ ફૂલોની કલંગીઓનો દેખાવ લીલી સાડી કે ચોલીપર મોતીના છડા કે લટ મુકી હોય એવો સુંદર દેખાય છે. ફૂલ ૩ ઇંચ લાંબાં અને ઉગ્ર તીખી વાસવાળાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ અથવા એકજ બિંદુપરથી ઝુમખીની પેઠે એકથી વધારે આવેલી હોય છે. તે ૩ ઇંચ કે વખતે જરા તેથી લાંબી ને ઘણી પાતળી હોય છે. તે લીલા રંગની ને તેપર ભૂરા કે તપખીરીઆ વાળની રૂંવાડી આવેલી હોય છે. તેની નીચે ભૂરી રૂંછાળવાળું સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે પણ તે તુરત ખરી જાય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—રાતા કે તપખીરીઆ રંગનો જરા કલમત્રાસ પ્યાલી કે કટોરી જેવો હોય છે. તે ૩ થી ૧ લાઇન લાંબો, ને ૩ લાઇનથી ૧૩ લાઇન વ્યાસનો હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ રૂંવાડી હોય છે. આ રાતા કે તપખીરીઆ રંગની પ્યાલી કે કટોરીમાં મુકાયલાં ફૂલો ગુલાબી કે આસમાની ઝાંઝિતાં બહુ બાનકદાર દેખાય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તેમાં સૌથી ઉપરની મુખ્ય પાંખડી પોહોળી, ધોળા રંગની ને તેને તળિયે અંદરની બાજુ લીલો ચાંડલો હોય છે. તેને ટેરવે ૨ ફાટ ને બહારની બાજુ સહેજ રૂંવાડી હોય છે. તેને તળિયે વળી ટુંકી ડાંડલી ને ડાંડલી ઉપર જરા અણી હોય છે. એ પાંખડી લગભગ ૩ ઇંચ લાંબી અને ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. તે સહેલાઈથી ઉભી ચીરાઈ તેના બે ભાગ જૂદા પડી શકે છે. બાજુની બે પાંખ-પાંખડીઓ ઉભી, સાંકડી, તળિયે ડાંડલીવાળી, ગુલાબી કે ફીકા નંબુડા રંગની, ૩ થી ૩ ૧/૨ લાઇન લાંબી ને ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઇન પોહોળી હોય છે. બે હોડી પાંખ-ડીઓ એક બીજાંથી તરત જૂદી પડી શકે એવી હોય છે. તે ધોળી, અંદર બહાર ભૂરા વાળની રૂંવાડીવાળી અને તળિયે જરા લાંબી ડાંડલીવાળી હોય છે. એ પાંચ પાંખડીઓનો દેખાવ જરા ઉંડી છીપ જેવો લાગે છે. (મોતી છીપમાંજ પાકે છે.)

**પુકેસરો**—એકગુચ્છી (monadelphous) હોડી પાંખડીઓમાં હોય છે. તેના તંતુ ધોળા, લીસા, ચળ-



કતા, મથાળે વાંકવળતા, અને પરાગદ્વાય પીળા રંગના હોય છે. એક તંતુ તળિયે છૂટો ને વચમાં જોડાયેલો હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય જરા ભરાયેલો, લીલા રંગનો, ભૂરી રંગના ડાળો; નલિકા ઘોળી, લીસી મથાળે વાંકવળતી, સૂક્ષ્મ મુખવાળી ને પુકેસરોથી જરા બહાર દેખાતી હોય છે.

**શીંગ-(ફલ)-ચપટી** અને બદામની પેટુ એક બાજુથી જરા વાંકી હોય છે. તેનું ટેરવું અણીદાર હોય છે. તે પ્રથમ લીલા પછી પાકે છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{2}{3}$  ઈંચ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળી હોય છે. તેની સપાટી લીસી હોય છે. તેને ચીરવાથી તેમાં એક કે બે બીજ દેખાય છે. પછી ધણુંકરી એકજ બીજ પૂર્ણ સ્થિતિયે નીકળે છે. શીંગની અંદરનો રંગ રતાસલેલો ભૂરો હોય છે. શીંગની વાસ ઉચ્છ્વાસલેતી હોય છે.

**બીજ-ખાખરાનાં બીજ** અર્થાત્ પીતપાપડા જેવું હોય છે. પછી તેથી જરા ટુંકું અને જાડું હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{3}$  ઈંચ લાંબું, અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળું હોય છે. એનો આકાર અડદની ફાડ જેવો હોય છે. બીજની સપાટીનો રંગ ખાખરાનાં બીજો જેવો જરા ભૂરાસલેલો રાતો હોય છે. બીજ લીસું ને ચળકતું હોય છે. તેની ઉપરની રાતી છોતરી કાઢી નાખવાથી પીળાસલેલો ઘોળા રંગનું તેલીયું બે ફાટવાળું દલ તેમાં દેખાય છે. જેની વાસ ઉચ્છ્વાસ અને સ્વાદ તેલીયો, ચીરપરો અને છેક પાછળથી જરા કડવો લાગે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**પ-ગુણુદોષ-વિદાહી, જનુનાશક, દુદ્ધ અને વાતહર.**

**૬-ઉપયોગ-કરંજનાં મૂળની છાલ છુંદીને સંધિવાથી દુખતા સોજા ઉપર લગાડવાથી ચામડી તરત લાલ થઈ આવે છે. અને દુખાવો ઓછો થાય છે. કરંજનાં પાન વાટીને તેની લેપડી દોરને ભાડામાં જીવાત પડી હોય તો તેપર બાંધવામાં આવે છે. કરંજનાં પાનને તેલ લગાડી વાથી જલાઈ ગયેલા સાંધા ઉપર તે લગાડવામાં આવે છે. તેમ તે વાળાના સોજાપર પછી બાંધવામાં આવે છે. કરંજનાં પાનનો રસ દાદર ઉપર ચોપડાય છે. કરંજનાં પાન દોરના ખાધામાં આવે છે. આંખો દુખતી હોય તો કરંજનાં ફૂલ એક લુગડામાં વીટી તેની પોટલી આંખે લગાડવાથી આંખનો સોજો મટે છે. કરંજનું બીજ પાણીમાં ધસીને ખસ અને દાદર ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. કરંજનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે, તેને કરંજયું તેલ કહે છે. તે દીવો બાળવા અને ચામડીનાં દરદોમાં ચોપડવાના કામમાં આવે છે. કરંજનું લાકડું પોચું અને હલકું થાય છે. તેનાં રમકડાં અને તલવારનાં મિયાન બનાવવામાં આવે છે. કરંજની**

છાલમાંથી ટુંકા રેસા નીકળે છે. છોકરાંને લાગ્યું હોય અગર ગુંબડાં થયાં હોય તો કેટલાંક લોકો કરંજની શીંગ, ગેંડાનો કરડો, ને સોપારી કાળે દોરેથી બાંધી તે છોકરાંને ગળે બાંધે છે. અને તેથી એમ માને છે કે, કરંજની શીંગ પાસે જીવાત આવી શકતી નથી. કરંજનાં લાકડાંની રાખ રંગના કામમાં વપરાય છે. કરંજ અને ચિત્રકનાં પાન, મીઠું અને દહીંની સાથે ગળતા કાઠમાં અપાય છે. કરંજનાં બીજનો દાળોઆ પછી ગળતા કાઠ ઉપર સારી અસર કરે છે. દુઝતા હરસ ઉપર કરંજનાં કુમળાં પાન વાટીને ચોપડવામાં આવે છે. કરંજનું તેલ સંધિવા ઉપર અક્સીર દવા ગણાય છે. કરંજની શીંગની છાલનો ભૂકા કુકડીઆ ખાંસી ઉપર ઉપયોગી છે. કરંજનાં મૂળની છાલનો રસ નાસુર અને ભગંદરની અંદર રૂઝ લાવવા માટે વાપરવામાં આવે છે. કરંજનાં પાન દૂધાળાં દોરને આપવાથી તેમાં દૂધ વધે છે, એમ કહેવાય છે. કરંજનાં પાન જમીન સુધારવા માટે ખાતર તરીકે વપરાય છે. એનાં તાળાં પાનનું ખાતર જમીનને દેવાથી જમીનમાંની સૂક્ષ્મ જીવાત જે મોલનો નાશ કરે છે, તેનો નાશ થાય છે, એમ ખેડુ લોકો માને છે. હાથ અને પગની દાહપર કરંજનાં પાન બાંધવામાં આવે છે, પછી તે થોડીવાર રાખી કાઢી નાખવાં.

“ત્રણશેર બીજમાંથી આસરે ૧ શેર તેલ નીકળે છે.

બનાવટ:-૧ પૃથ્વિસારતૈલ ૨ તિક્તાદિધૃત.

**૧ પૃથ્વિસારતૈલ-કરંજનું તેલ ૧ શેર ને કાંજ, ચિત્રક મૂળ, કરેણું મૂળ, વછનાગ, અને નાડીકનાં બીજ (છૂંછડીનાં બીજ) દરેક પાંચ પાંચ તોલા લઈ તે બધાંને કાંજમાં વાટી લુપ્પી કરી તેને કરંજના તેલમાં નાખવી અને તે તેલને તડકામાં રાખી મૂકવું. જે તૈયાર થાય તે પૃથ્વિસારતૈલ.**

**૨ તિક્તાદિધૃત-કરંજનાં પાન અને ફલ, કડુ, મીણ, હળદર, જેઠીમધ, પેટાળનાં પાન, માલતી અને લીંબડો એ બધાં સમભાગે લઈ તેનો કલ્ક કરી તે કલ્કથી ચોગાણું ઘી અને ૧૬ ગાણું પાણી લઈ રીતસર ઘી સિદ્ધ કરવું.**

**ગુણુ-વાતહર.**

**ઉપયોગ-કરંજ એકલું ખાધાને માટે વપરાતું નથી. તો પછી કેટલાક શોધક કવાથમાં તે પડે છે. અને ત્વકદોષ ઉપર અપાય છે. અપરમાર અને ઉદર રોગના કવાથમાં પછી તે આવે છે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ બહાર લગાડવાનો છે. વાથી જલાઈ ગયેલા સાંધાઉપર તેનું તેલ ચોપડાય છે. તેનાં પાનની પોટીસ દુષ્ટવ્રણ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. ખાજ, વિચરિકા, ઉદરવા તેમ જ બીજા જાતના દુષ્ટવ્રણ ઉપર કરંજ ઘણું ઉપયોગી છે. કરોળીઆ અને ચિત્રી ઉપર કરંજતેલ ચોપડવાથી**

ફાયદો થાય છે. પૃથ્વિસારતૈલ પણ તેવી જ રીતે ત્વક્-દોષ ઉપર વપરાય છે. અને તિક્તાદિધૃત દુષ્ટત્રણ તથા ધારાં ઉપર મલમ તરીકે લગાડવામાં આવે છે. દુષ્ટ વિચર્યાકાના રોગમાં કરંજનું તેલ, કડવાં કોઠાંનું તેલ, ગંધક અને કપુરનો લેપ ફાયદાકારક છે. જ્યારે જખમમાં જીવડા પડ્યા હોય છે ત્યારે કરંજનું, લીંપડાંનું અને નગોડાનું તેલ મિશ્ર કરી તે જખમ ઉપર રેડવાથી જીવડા નીકળી પડે છે. પૃથ્વિસારતૈલ ચોપડવાથી કુષ્ટનું દુષ્ટત્રણ પણ જલદી સાધ્યરૂપ ધારણ કરે છે. કરંજનાં તેલને લીંબુના રસમાં મેળવી ખુબ હલાવી દાદર ઉપર લગાડવાથી દાદર દૂર થાય છે. તે શિવાય ભગંદર વિગેરેમાં જખમ સાફ કરવાને તે વપરાય છે. કંડુ, ખસ, ખરજનું, વિગેરે તેનાથી સાફ રહે છે. તેમજ જખમ વિગેરે ધોવાઈ જાય છે. કરંજ અને ચિત્રકનાં પાનને મરીની સાથે ચૂર્ણ કરી દહીંની અંદર આપવાથી વાતરકતમાં સારો ફાયદો થાય છે.

માત્રા:-પાંદડાં અને છાલ ૦૧ તોલો.” (ડા. વી. ઝી.)

“કરંજની છાલનો ઉકાળો કરી વાયુના દરદ ઉપર પીવરાવવામાં આવે છે. કરંજ યોનિના દોષને મટાડે છે. કરંજનાં પાદડાંથી દસ્ત આવે છે. કરંજનું ફૂલ કફ, વાયુ, પ્રમેહ, અર્શ, કૃમિ તથા કોઠને મટાડનાર છે. કરંજની છાલ અને ખી ઉકાળી લેપ કરવાથી ઉંદરીનું ઝેર મટી જાય છે. કરંજનાં મૂળને ચોખાના પાણીમાં ઉકાળી લેપ કરવાથી અંડવૃદ્ધિ તથા ગંડમાલ દૂર થાય છે. કરંજનાં ખીને ઉનાં પાણીમાં ઉકાળી તેમાં થોડો ગોળ નાંખી દેવાથી આધાશીશી મટે છે. કરંજનાં ખીને લાંગી કટકા કરી વખતો વખત ખાવાથી ઉલટી મટી જાય છે. કરંજનાં મૂળ અને છાલને ઉકાળી લેપ કરવાથી ઉસ્તંભ મટી જાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“કરંજનાં પાંદડાં અથવા છાલ પાણીમાં વાટી પીવાથી હરસ મટાડે છે. કરંજનું દાંતણુ કરવાથી મોં સાફ થાય છે. દાંતને મજબૂત કરે છે, કરંજનાં ફૂલનું ખીજ ધસી આંખમાં આંજવાથી ફૂલું મટે છે. એનાં કુણાં કમરાં જઠરાગ્નિને વધારે છે. કફ, કૃમિ, એ સર્વેને ટાળે છે.” (વૈ. રુગનાથજી ઈંદ્રજી).

“કરંજનું તેલ લગાડવાથી ખસ આદિ રોગ મટે છે પણ તેથી વચ્ચકા નામનો રોગ થાય છે.” (પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજી).

૭-સ્થાનક-ડુંગરમાં વિશેષ કરીને નદી, વોડળા અને અરણ્યો કાંઠે ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ધણા ખરા ભાગોમાં થાય છે. \*

\* ખરડા ડુંગરમાં કીલેશ્વરી, ખીલેશ્વરી, અને મીલુસાર નદી, ચાણુદ્રા અને તોરણીઆ વોડળા, તથા લાન્ડર, વાન્દર અને સીંચરને કાંઠે કરંજનાં ઝાંડો ધણાં ઉગે છે. પણ આ સ્વસ્થા-

૮-વિવેચન—કરંજનાં ફૂલ મોટી જેવાં દેખાય છે માટે એને સંસ્કૃતમાં નકતમાલ કહેતા હશે.

One of the commonest and hand-somest trees in the Konkan. (NAIRNE.)

વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી)-ઉપવર્ગ ૨ ને-  
ઉડતી મધમાખ અથવા ભ્રમર  
જેવાં ફૂલ.

નંબર ૨૦૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*Cæsalpinia Bonducella*.  
દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 254; N. 95; Watt.  
II. p. 3. ૩. ન. પા. ૪૩૩.

૨-દેશીનામ—કાકચ (પો + ચુ) સાગરગોડા, કાં-  
ચકી, કરવટ (મં); કટકરંજ, કાંટેકરંજ. (હિં); કુવેરાક્ષી,  
ક્રકચિકા, લતાકરંજ, પૂતિકરંજ. (સં).

૩-વર્ણન—કાકચના વેલા જોરદાર અને ધણા લાંબા થાય છે. તેને આથવાળી જગોએ ઉંચા ઝાડનો આશરો મળે તો તે ૩૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચે ઝાડપર ચઢી જાય છે. એના વેલા ચોમાસે ધણા નવા ઉગે છે, અને જુના કાળીને નવપદ્મવ થાય છે. એના વેલાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી અને પીળાસલેતા રંગના તીક્ષ્ણ વાંકી અણી અને પોહોળી પડધીવાળા સખ્ત કાંટા આવે છે. પાન સંયુક્ત, દ્વિભ્રમ અર્થાત્ બેવાર કપાયલાં (bi-pinnate) ને ધણાં લાંબાં હોય છે, અને દલ અથવા પર્ણ (leaflets) ની મુખ્ય ડીટડીઓપર પણ ભૂરાવાળની રૂંવાટી અને કાંટા હોય છે. ફૂલ પીળાં અને શીંગ (ફલ) પોટલી જેવી પોહોળી ને ઝીણા કાંટાવાળી હોય છે.

મૂળ—એનું ખીલામૂળ જાડું, મજબૂત ને જમીનમાં ઉંડું ખેડેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું સફેદ, છાલ પાતળી, ભૂરા રંગની, અને વાસ અને સ્વાદ કડવા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—ડાંડી આંગળીથી તે હાથની યાજુ જેવી જાડી થાય છે. તેપર ઘણુંકરી ઉભા ઝીણા કાંટા હોય છે. ડાંડી જેમ જેમ નીચેના ભાગમાં જાડી

નમાં કરંજનાં ખીમાંથી તેલ કાઢવામાં આવતું નથી, કોકણમાં કરંજનું તેલ ધણું કાઢવામાં આવે છે. કરંજનાં ઝાડ ખીમાંથી તરત ઉગે છે અને તે જલદી વધનારાં છે. જો કે આ સ્વસ્થાનમાં વાતો ચોમાસાનો ખારો પવન (ઝાડા) તેને માફક આવતો નથી, તોપણ આથવાળી જગોમાં એનાં ઝાડ સારાં થઈ શકે છે. અને એમાં ત્રીજે કે ચોથે વર્ષે ફૂલ આવે છે. માટે આ ઝાડોનો જેમ અને તેમ બચાવ અને વધારો કરવામાં આવે તો તે એક આવા સ્વસ્થાનમાં ખુબ ઉપયોગી ઝાડ થઈ પડે એમ લાગે છે.

અને ધરડી થતી જાય છે તેમ તેમ તેનાપરથી કાંટા કમતી થતા જાય છે, અને ડાંડીનો રંગ ભૂરા ને સુકાં લાકડાં જેવો થતો જાય છે. શાખાઓ પીળાસલેતા લીલા રંગની ઉભી હાંસો અને વાંકા કાંટાવાળી અને કોમળ શાખાઓ ભૂરા કે ઘેરા તપખીરીઆ રંગના વાળની ફવાટીવાળી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ કે ત્રણવાર ૩ ફીટ લાંબાં થાય છે. તેની મુખ્ય ડીટડીપર ૧ થી ૨ ઇંચની અંતરાઈએ નાહાનાં પાન અર્થાત્ દલ કે પર્ણ (leaflets) ની મુખ્ય ડીટડીની ૪ થી ૮ જોડીઓ આવેલી હોય છે, અને એ જોડીમાંની દરેક ડીટડીપર ૭ થી ૧૦ જોડી નાહાનાં પાન એટલે દલ કે પર્ણની આવેલી હોય છે. એમાંનું દરેક દલ અથવા પર્ણ ૩ થી ૧૩ ઇંચ લાંબું, ને ૩ થી ૩૬ કે ૧ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તે લંબગોળ, તળિયે વિષમ કોરવાળું, અને મથાળે જરા સાંકડુંથતું ને યુક્તું હોય છે, તેને ટેરવે સ્પષ્ટ દેખાતી સૂક્ષ્મ ઝીણી અણી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી, ચળકતી, ઘેરા લીલા રંગની, ને નીચેની ફીકડી અને સૂક્ષ્મ વાળની આછી ફવાટીવાળી હોય છે. તેને તળિયે તેની ખાસ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા રંગની જરા ફવાટીવાળી ડીટડી હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીપર આવેલી દરેક જોડીનીચે તેમજ દલની દરેક જોડીનીચે પણ વાંકા બળે કાંટા આવેલા હોય છે. પાનની વાસ અને સ્વાદ લીંબડા જેવાં કડવાં હોય છે.

**ફૂલ**—ત્રાવણુ ભાદરવામાં આવે છે. તેની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે સ્લેટ-પેન જેવી જાડી ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગના વાળની ફાળાવાળી ને તેપર કાંટા આવેલા હોય છે, તે પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તે સાદી વિભાગિત હોય છે. તેનાં તળિયાં તરફ ફૂલો જરા છેટે છેટે આવેલાં, અને મથાળાં તરફ ધણું ગીચ હોય છે. ફૂલની ડીટડી પીળાસલેતા લીલા રંગની, પું ૫૦ કોષ જેટલી લાંબી, ઘોળા કે ભૂરાસલેતા વાળની ફવાટીથી ભરાયેલી, અને મથાળે તેમજ તળિયે સાંધાથી ઘેટેલી હોય છે. તે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે, ને તેની નીચે અક્કેક બન્ને છેડે સાંકડુંથતું, ટેરવે લાંબી અણીવાળું ફૂલની કળીથી ધણુંકરી લાંબું, ભૂરા કે તપખીરીઆ વાળની ફવાટીથી ભરાયેલું ને ફૂલની કળીપર જરા વળતું પુષ્પ-પત્ર આવેલું હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ**—૫ પત્રોનો, પીળાસલેતા લીલા રંગનો ને ઉંડો વિભાગિત થયેલો હોય છે. તેનાપર તપખીરીઆ રંગની ફવાટી આવેલી હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો ફૂલની કળીમાં ઉપરા ઉપર આવેલાં હોય છે, તે ૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં ને ૧ થી ૧૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે.

તેનું એક પત્ર જરા બહાર નીકળેલું અને વાંકવળેલું હોય છે. **પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—૫ પાંખડીનો બનેલો હોય છે. તેની પાંખડીઓ પણ પું ૫૦ કોષનાં પત્રોની પેટું કળીની સ્થિતિમાં ઉપરા ઉપર હોય છે. તે પું ૫૦ કોષનાં પત્રોકરતાં જરા લાંબી ને પહોળી હોય છે. તે તળિયે સાંકડીથતી અને સફેદ વાળની ફવાટીવાળી હોય છે. એ પાંચ પાંખડીઓમાંની ૧ સૌથી પોહોળી અને વાંકી પાંખડીના અંદરના ભાગમાં રાતા નારંગીઆ રંગના ચાંડલા ને છાંટણાં હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે. તે મથાળે જરા વાંકવળતાં હોય છે. તેના તંતુઓ પીળાસલેતા ઘોળા રંગના ને ફવાટીવાળા હોય છે. પરાગદાય પીળા રંગના અને પૃથ-સ્પર્શી (versatile) અર્થાત્ પછવાડેથી અધવચમાં તંતુ-પર ધરાયેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે પુંકેસરોથી જાડી, ટુંકી, લીલાસલેતા રંગની ને ભૂરાવાળની ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે.

**શીંગ (ફલ)**—મહા ફાગણમાં પાકી પોતાની મેળે ફાટી જઇ ખીજ નીચાં પડે છે. શીંગ પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગની ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઇ જાય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી ને ૧૩ થી ૧૬ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેની સપાટી ચળકતી ને તેનાપર ૨ થી ૩ લાઇન લાંબા તીક્ષ્ણ અણીવાળા ઝીણી તાર જેવા કાંટા હોય છે. શીંગનું ટેરવું ગોળાઇ-લેતું ને તેના અંદરના વાંકપર નાની અણી હોય છે. શીંગને તળિયે ૨ થી ૩ લાઇન લાંબી ને ૧ લાઇન જાડી ડીટી હોય છે. શીંગમાં ૧ થી ૨ ખીજ હોય છે. શીંગની અંદર ખીજ ૧ થી ૧૩ લાઇન લાંબી ભૂરા રંગની સળીથી તેની કોરપર ધરાયેલાં હોય છે.

**ખીજ**—૩ થી ૩૬ ઇંચ લાંબાં ને ધણુંકરી તેટલાં જ લગભગ પોહોળાં હોય છે. તેનું ટેરવું ગોળાઇ-લેતું ને તે એક છેડે જરા સાંકડું હોય છે. ખીજનો રંગ ભૂરા, લીલો અથવા ભસ્મીવર્ણો હોય છે. તે ધણું લીસાં, ચળકતાં ને કઠુણ હોય છે. તેને એક છેડે કાળાસલેતો ચાંડલો ને તે ચાંડલાનીવચ્ચે ઝીણી સળી હોય છે. ખીજને ભાંગતાં તેમાંથી ફીકડા ઘોળા કે પીળાસલેતા રંગનો દાળીઓ નીકળે છે, જેની વાસ ઉઘ અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, કફ, જવર અને ક્રમિદ્ર,—ગ્રાહી, સારક, વાત અને વિપહર.

**૬-ઉપયોગ**—કાકચનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછી ને સર્પના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. કાકચનાં મૂળની છાલ તાવમાં વપરાય છે, પણ તેનો ગુણ ખીજ જેટલો

અસરકારક નથી એમ કહેવાય છે. પણ તાવ અને એવાં બીજાં દરદોમાં થયેલી નબળાઈમાં શક્તિ આપવા માટે કાકચનાં બીજ કરતાં તેનાં મૂળની છાલ દશ ધર્ણભાર આપવી એ વધારે ગુણકારક માનવામાં આવે છે. કાકચનાં પાન વાટીને છોકરાં તેમ જ ઢેરનાં પેટમાં કૃમિ કે જીવાત પડી હોય તો તેપર પવાય છે. કાકચનાં પાનનો રસ સંચળની સાથે પેટમાં બરોલ અથવા કલેબ્બની ગાંઠ થઈ હોય તો તેપર ખાવા અપાય છે. કાકચનાં પાનનો રસ તાવ ઉપર મરીની સાથે પીવરાવવામાં આવે છે. ઉલટી થતી હોય તો કાકચનાં પાનનો રસ ગરમ ઠીકરી અગર ખીલાથી ઝામીને પાય છે. કાકચનાં કોમળ પાન કલેબ્બનાં દરદમાં મીઠાંની સાથે ચટણીની માફક વાટી તે ખવરાવવામાં આવે છે, તેમ જ તે ચટણી એકાંતરીઆ તાવમાં અને કૃમિ ઉપર અપાય છે. કાકચનાં પાન ડુંગળીના કાંદા સાથે વાટી તેની થેપડી મરડીની ગાંઠ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. કાકચનાં પાનને વાટી તેની થેપડી મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ ગુંચડાં અને બીજાં ચામડીનાં દરદો ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. કાકચનાં બીજને કાકચ, કચુકા, કાચકા અથવા કાંકચીઆ કહે છે. તેમાં જે દાળીઆ જેવું મીઠું નીકળે છે તે તાવ, હરસ, સંઘ્રહણી, કબજીયત, ઝાંડો અને ઉલટી ઉપર આપવામાં આવે છે. ટાઢીઆ તાવમાં મરી અગર પીપરની સાથે કાંકચીઆના બીજો દાળીઆ વાટીને અપાય છે. તેની માત્રા ૫ થી ૩૦ ધંઉ ભારની ગણવામાં આવે છે. તાવ ઉતરી ગયા પછીની નબળાઈ ઉપર પણ કારીભરીની સાથે કાંકચીઆનાં બીજો દાળીઆ ખવરાવવામાં આવે છે. કાંકચીઆને શેકી અગર તેને બીજી રીતે ભાંગી તેમાંથી જે દાળીઆ નીકળે તેને સમ-ભાગે મરી લઈને તેની સારી પેટે બારીક ભૂકી કરી તેને હવા ન લાગે તેવી રીતે સખ્ત ખુચની આટલીમાં ભરી રાખવી, પછી તેમાંથી મ્હોટાં માણસ માટે ૧૫ થી ૩૦ ધર્ણ ભાર, અને છોકરાંઓ માટે ઉમર પ્રમાણે ૩ કે ૩૬ ધર્ણ ભાર આખા દહાડામાં ત્રણવાર આપવાથી કિવનાઈનની પેટે ટાઢીઆ તાવ મટે છે. કફની ઉપર કાકચીઆનો દાળીઆ પીપરની સાથે મધમાં ખવરાવે છે. પેટના ચુંકા ઉપર તેનો દાળીઆ ચુંક અને મીઠાં સાથે મધમાં ચટાડે છે. છોકરાંને ધાવણુ પચતું ન હોય અને સફેદ ઝાડા કે ઉલટી થતી હોય તેપર કાકચીઆને શેકી તેમાંથી દાળીઆ કાઢી તે વાટીને પાય છે. ટાઢીઆ તાવના બીજા દરદમાં બ્યારે તાવ સખ્ત હોય છે, ભારે કવીનાઈન નહિ આપતાં કાંકચીઆની ભૂકી આપવાથી પરસેવો ત્રીજા દરજ્જે જલદી આવે છે. અર્થાત્ પરસેવો આવી તાવ તરત ઉતરી જાય છે. કાંકચીઆનાં બીજ ઉપરની જાડી લીસી છાલ અને બદા-

મની છાલને બાળી તેના કાલસા વાટી દાંત દુખતા હોય તો દાંતે તે મીસીની પેટે લગાડવામાં આવે છે. છોકરું ભરાઈ આવ્યું હોય અને આંચકી આવતી હોય, એમાં પણ કાંકચીઆને શેકી તેમાંથી કાઢેલો દાળીઆ વાટી છોકરાંને માના ધાવણુમાં અગર પાણીમાં ગરમ કરી પવાડાય છે. કાકચીઆનાં બીજને વાટી તેનો ગાંઠ અને સોજા ઉપર લેપ કરવામાં આવે છે. સાધારણ રીતે પેટના દુખાવા અને તાવમાં કાંકચીઆનું એક બીજ શેકી તેમાંથી નીકળતો એક દાળીઆ લોકો ખાય છે, અને તે તેટલો એક ખોરાક કે માત્રા ગણાય છે. વાઈ અને હિસ્ટરીઆના દરદમાં કાકચીનાં મીઠું એલચી અને જટામાંશી સાથે મધમાં ખાવા આપવામાં આવે છે.

કાંકચીઆનાં બીજની માલા કરવામાં આવે છે તે ગણપતી અને ભેરવના ભકતો માલા ફેરવવામાં વાપરે છે. કાકચીઆનાં બીજની ૮ થી ૧૦ ફીટ લાંબી માળા પરાવી આ સ્વસ્થાનના કુંભાર લોકો માટીનાં વાસણોને એ માલાવતી ધસીને આપ ચઢાવે છે. કાંકચીઆનાં બીજને છોકરાંઓ કાચની કે પથ્થરની ટૂરીની જગાએ રમતમાં વાપરે છે, તેમજ તે કોડાં તરીકે પણ રમતમાં વપરાય છે.

કાંકચીઆનાં બીજાં પ્રથક્કરણ અને વિશેષ ઉપયોગ વિષે વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં વિસ્તારથી હેવાલ આપેલો છે તે જીજ્ઞાસુએ વાંચવા લાયક છે.

“પૂતિકરંગદિચૂર્ણ-કાંકચનાં મીઠું, તથા કાળા મરી સમ ભાગે લઈ તેનું વસ્ત્ર ગાળ ચૂર્ણ કરવું. તેનો ગુણ કૃમિન, કટુપૌષ્ટિક, જ્વરહ અને પાચક.”

વિષમજ્વરમાં એકે દેશી દવા કવીનાઈન બરોબરી કરી શકે તેવી નથી તોપણ કાંકચ વિષમજ્વરમાં ધણુજ ઉપયોગી છે. કેટલીક વખતે બીજથી અસર થતી નથી તો મૂળનાં ચૂર્ણથી અસર થાય છે. વધરાવળની અંદર લોકો કાંકચનું ચૂર્ણ ખાય છે તથા એરડાનાં પાન ઉપર તેને છાંટી વધરાવળ તથા વૃષણના સોજા ઉપર બાંધવામાં આવે છે. તેના પાનના રસમાં આંખાહળદર અને પિત્ત-પાપડો વાટી પીવાથી કૃમિનો નાશ થાય છે. ચાર તોલાં કાંકચનો રસ પીવાથી વારાને દિવસે આવતો વિષમ-જ્વર અટકે છે. શરીર સાધારણ રીતે દુટતું હોય ને તાવનો ભાવ જણાતો હોય તો કાંકચનું બીજ ખાવાથી તે ચિન્હ દબાય છે. ગોળની સાથે કાંકચનું બીજ લેવાથી હિસ્ટરીઆમાં વાયુનો કોષ શાંત થાય છે.

માત્રા-કાંકચનાં મીઠું ૨ વાલ, કાંકચીઆદિ ચૂર્ણ ૪ વાલ, કાંકચનાં પાનનો રસ ૨ થી ૫ તોલા.” (ડા. વી. ઝી.)

“કાંકચનું ફૂલ ટાંકું, તુરું, દદ્ય, તથા રૂધિરવિકારનો નાશ કરનાર છે. અને તેનું ફલ કંઠને સુધારનાર, ઝાડા તથા રૂધિરવિકારને મટાડનાર, અને પિત્તહર છે. કાક-

ચનાં પાદડાં ગ્રાહિ તથા ઋતુને નિયમિત કરનાર છે. તેનાં બીમાં લોહી સુધારવાનો ગુણ હોવાથી તે પત (ગળતકોઠ)ના દરદ ઉપર વાપરી શકાય છે. કાંકચનું તેલ મોઢાની દાઝ મટાડવાના કામમાં આવે છે.” (વૈ.શા. મ. ગો.)

“કાંકચીઆ ખાવાથી બરલ મટે છે. ઉલટી, હેડકી, કફ, શ્રમ, શોષ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈં રંગનાથજી.)

**૭-સ્થાનક**—વાડીઓની વાડમાં, કુવાઓને કાંઠે, ઘુંદી અને કોષવાર વાડાઓ પાસેના કંટાળાઓનાં જળાંઓમાં, કાંકચીઆના વેલા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

એ ધણુંકરી આખા હિદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**—કાંકચીઆના વેલા આ સ્વસ્થાનમાં ઘણા જુજ ઉગે છે. તે પણ વળી કોષ કોષ વાડીઓની વાડમાં હોય છે, પણ ઉપરના તેના ઔષધીય ગુણને લીધે તે ગરીબ લોકોને ઘણા ઉપયોગી થઈ પડે છે માટે એના વેલાનો વધારો વાડીઓ અને ખેતરોની વાડોમાં વિશેષ કરવામાં આવે તો તે એ રીતે ઉપ-યોગી થઈ શકે છે. તેમાં કાંટા હોવાને લીધે વાડની મજબૂતી રહી શકે, અને એનું સર્વાંગ તાવ જેવા સાધારણ મરજમાં બહુ અસરકારક હોવાથી ગરીબ ખેડુતો અને બીજાં ગામડીઆં લોકોને તે ઓસડ તરીકે પાસેજ વગર પૈસા તે મળી શકે. કેટલાક ખેડુતો પોતાના વાડાઓમાં કાંકચના વેલા ધર્માદા ઓસડ આપવાના હેતુથીજ વાવે છે.

## વર્ગ—(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૧૦.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Poinciana elata.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 260; N. p. 96; Watt. VI. part I. p. 309; રૂ. નિ. પા. ૪૭૯.

**૨-દેશીનામ**—સીધસરા, સીધસરી ( પો. ); સંધેશરો, ( યુ. ); સંધેસરા ( મ. ); સિદ્ધેશ્વર, સિદ્ધનાથ: ( સં. ).

**૩-વર્ણન**—સીધસરાનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં નાહાની નાહાની લીસી ને ચળકાટવાળી ઘણી શાખાઓ હોય છે. પાન સંયુક્ત, ઝીણાં, આવળનાં પાનની પેઠે સળીપર આવેલાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં, મધુરી વાસવાળાં, વસંતથી ચોમાસાં સુધી આવે છે. તે ઉઘડ્યા પછી પીળાં થઈ જાય છે. તેથી એકી વખતે એનાં ઝાડપર બે રંગનાં ફૂલોનો દેખાવ ઘણો સુંદર લાગે છે. શીંગ ( ફલ ) શિયાળે પાકે છે.

**મૂળ**—ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ઘણા મજબૂત હોય છે. ઘણીવાર તે સખ્ત પથ્થર ફાડી પોતાનો રસ્તો કરે છે. તે બહા-

રથી ભૂરા ને અંદરથી પીળાસલેતા ધોળા રંગના હોય છે. તે ઉપરની ભૂરી ફાંટરી રતાસલેતા રંગની ને રસભરી હોય છે. તે જલદીથી ઉતરી જાય છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો અને પાછળથી ખાટો લાગે છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ**—સીધસરાના ઝાડનું થડ ૪ ઇંચથી ૧ ફે ૧ ફીટ ઝીટ જાડું હોય છે. તે ભૂરા રંગનું લીસું ને ચળકતું હોય છે. તેનાપર વખતે ધોળાસલેતા ભસ્મીવર્ણી છાપાં અને ધોળી ટપકી હોય છે. તેની છાલ પોચી, ખટકણી ને જડી હોય છે. તે અંદરથી લીલા ને રતાસલેતા રંગની દાણાદાર હોય છે. તેનો સ્વાદ હરમો તૂરો ને તેલીયો લાગે છે. શાખા વિશેષ લીસી ને ચળકાટવાળી હોય છે. તેનાપર પણ ભૂરા કે ધોળા રંગની ટપકી હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા કે રતાસલેતા રંગની હોય છે. તે ખટકણી હોય છે ને અંદરથી તે લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે.

**પાન**—૬ થી ૮ ઇંચ લાંબાં, આંતરે આવેલાં હોય છે. તે દ્વિભાજી હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ઉપર પાનના પીછા જેવા વિભાગોની ૪ થી ૬ કે ૮ જોડી આવેલી હોય છે. એ દરેક જોડીમાંનો એક વિભાગ ( અર્થાત પાન ) ૧ ફી થી ૨ ફે ૨ ફી ઇંચ લાંબો હોય છે. અને તેમાં ૨૦ થી ૨૫ સૂક્ષ્મ પત્તી જેવાં પાન આવેલાં હોય છે. તે ૩ લાઈન લાંબાં ને ૧ લાઈન પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં બુટાં અને ડીટડી પાસે તેની કોર વિપમ હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેની નો ફીકો હોય છે. કામળ પાનપર ધોળા ચળકતા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાડી આવેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ધણું ચીકણું લાગે છે. અને તેમાંથી જરા તીખી ને ઉગ્ર વાસ નીકળે છે. એનો સ્વાદ ખટાસલેતો ચીકણો ને ચીરપરો લાગે છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી લીલા રંગની કામળ વાળની રૂંવાડીવાળી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તેનાપર જુમખાની પેઠે ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી લીલા રંગની ૧ થી ૧ ફી ઇંચ લાંબી અને પાનની મુખ્ય ડીટડી કરતાં જડી હોય છે. તેનાપર પણ વાળની રૂંવાડી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૨ ઇંચનો હોય છે.

**પુષ્પખાલિકા**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબાં હોય છે. એ પાંચ પત્રો પ્રથમ બાજુએથી જોડાયેલાં હોય છે, પણ ફૂલ ઉઘડે છે સારે તે લગભગ તળિયાં સુધી ચીરાઈ જાય છે. એ પત્રો ટેરવે સાંકડાંયતાં અણીદાર હોય છે. તે બહારથી લીલા રંગનાં, વાળની રૂંવાડીવાળાં, અને અંદરથી ફીકાં ધોળાં સુંવાળાં પડથી અસ્તર થયેલાં હોય છે. તે પાંખડીથી ટુકાં હોય છે.



**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે નાહાની મોટી હોય છે. તે ૧ થી ૧.૫ ઇંચ લાંબી ને ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે પુઠા બાંધે પત્રોથી આંતરે આવેલી હોય છે. આ પાંચ પાંખડી તળિયે સાંકડીથતી ને મથાળે પોહોળી હોય છે. તેની કારપર કાંગરીદાર ઝાલર હોય છે. પાંચ પાંખડીઓમાંહેની ચાર ધોળા રંગની અને એક જે નીચેના ભાગમાં નળી જેવી થયેલી હોય છે, તે પીળા રંગની હોય છે.

**પુકેસર**—૧૦ હોય છે. તે પાંખડીઓ કરતાં ઘણાં લાંબાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીલાસલેતા પીળા કે વખતે રાતા રંગના ને શંકુ આકાર હોય છે. તેને તળિયેથી અધવચ્ચે સુધી સફેદ ચળકતા લાંબા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પરાગકોષ પૃષ્ઠપર્ણી કેસરીઆ રંગના હોય છે. પરાગરજ પશુ તેવાજ રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય એક પોલ-વાળો લીલા રંગનો હોય છે. તેપર વાળની રૂંવાટી હોય છે. નલિકા ફીકા લીલા રંગની પુકેસર તંતુઓ કરતાં જરા ઉંચી હોય છે. તેને ટેરવે લીલા રંગનું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—અપટી, ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબી, ને ૩ ઇંચથી આસરે ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે કાચી હોય છે સારે લીલાસલેતા પીળા રંગની સફેદ વાળની રૂંવાટી-વાળી હોય છે, પણ પાકે છે સારે ભૂરાસલેતા રાતા રંગની થઈ જાય છે. તે બંને છેડે સાંકડીથતી, અણીદાર, લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેની અંદર ૫ થી ૧૬ બીજ હોય છે.

**બીજ**—લંબગોળ, લીસાં, ભૂરા રાતા રંગનાં અને બંને પાસે જરા દબાયલાં હોય છે. તેને એક છેડે બુટ્ટી અણી હોય છે. તેનાપર બંને બાજુએ ઘેરા રંગનાં લંબગોળ ધોળા ભૂરા રંગનાં કુંડાળાં હોય છે. બીજ ૩ લાંબાં લાંબાં ને ૨ લાંબાં પોહોળાં હોય છે. બીની ઉપરનું ૫૩ ધણું કઠણ હોય છે ને તે અંદરથી પીળાસલેતું ધાળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ**—ગ્રાહી, ઉપલેપક, રોપક તથા વિષ અને શોથક.

**૬-ઉપયોગ**—સીધસરાનાં મૂળ વીંછીના ડંખ ઉપર પાણીમાં ધસીને ચોપડે છે. તેમજ તેનાં મૂળને વીંછીની પીડાવાળા ભાગપર ઘણીવાર ફેરવવાથી વીંછી ઉતરી જાય છે. સીધસરાનાં પાંદડાંને વાટી માથાની ઉંદરી ઉપર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. સીધસરાનાં પાંદડાંની લેપડી ગડગુંબડાં ઉપર બાંધવામાં આવે છે. તેમજ મરડાની ગાંઠ ઉપર સીધસરાનાં પાન વાટી ઘણા લોકો બાંધે છે. તેથી ગાંઠ ઉપર ચઢી આવે છે. રતવા અને હરસ ઉપર પણ સીધસરાનાં પાનને દૂધમાં વાટી તેનો લેપ કરવામાં

આવે છે. સ્ત્રીપ્રદરપર સીધસરાનાં પાન વાટીને સાકર સાથે પાય છે. વાઝે ઝલાણો હોય તો એનાં પાન વાટીને પાય છે. એનાં પાન ત્રિદોષને ટાળે છે. જખમ ઉપર સીધસરાનાં પાન ઝેડુ તથા રખારી લોકો ચાવીને મુકે છે, તેથી જખમ રૂઝાઈ જાય છે. દોરનાં ભાંડાં ઉપર પણ સીધસરાનાં પાન વાટી રખારી લોકો લગાડે છે. દોરને શીળી નીકળી હોય તો બરડાના રખારી લોકો સીધસરાનાં પાનનો ઉકાળો દોરને પાય છે. દોરને મુંઠ ધા વાગ્યો હોય કે લચક પડી હોય તો તેપર સીધસરા અને આવળનાં પાન તથા રાફડાની માટી પાણીમાં ખુબ ગરમ કરી દોરના તે ભાગપર ભરે છે. સીધસરાનાં ફૂલનાં વરાળીઆં પેશાબ ન છૂટતો હોય તો પેડુપર બાંધવાથી પેશાબ છૂટે છે. કાચી શીંગ પક્ષીઓ બહુ ખાય છે. એનું લાકડું રમકડાં, દીવાસળી અને છાસ કરવાની સ્વાઈનાં ફૂલો કરવામાં કામે આવે છે. સીધસરાનું લાકડું પીળાસલેતું, હલકું અને પોચું થાય છે. એનું લાકડું છાલસોતું રાખ્યું હોય તો જલદી સુકાતું નથી, તોપણ એનાં લાકડાંને જીવાત જલદી લાગુ પડે છે.

**૭-સ્થાનક**—સીધસરાનાં ઝાડ બરડા કુંગરની પાઉની કાદીમાં અને ઝરણોને કાંઠે ઉગે છે.\*

એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—સીધસરાનાં ઝાડ હિંદુસ્થાનનાં વતની છે કે બીજ દેશનાં? તે વિષે વિલાયતથી શંકા લખાઈ આવતાં તે ‘હિંદુસ્થાનનું વતની છે.’ એવું સમાધાન આ લખનારે કરેલું છે. તે ઇન્ડિયન ફોરેસ્ટર (Indian Forester) ચોપાનીઆમાં માહે જાનેવારી ૧૯૦૦ માં છપાયેલું છે.

સીધસરાનાં પાન કાઠિયાવાડમાં ધરવૈદાની દવા તરીકે પ્રસિદ્ધ છે, તેથી એનાં ઝાડ વાટી, વાડાઓમાં અને રસ્તાઓ તથા કુવાઓની પાસે ઘણા લોકો વાવે છે.

એનાં ઝાડ બીજ તેમજ ડાળો વાવવાથી પણ થાય છે.

**વર્ગ**—(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૧૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Parkinsonia aculeata.  
દશાન્ત—H. II. p. 260; N. p. 96; watt.  
VI. part. I. p. 110.

**૨-દેશીનામ**—રામબળ (પોં); પરદેશીબાવળ (ચું); વિલાયતીબાવુલ, કેસરીબાવુલ (મં); વિલાયતીબવુલ, વિલા-તીકાંકર (હિં).

\* એ રાણાવાવ જંગલમાંની યોકડ કેડીની બંને બાજુએ, કુંગરના પડધારાપર જીવીકેડી, ભતવારી કુંગર, અને આદિલાણાં જંગલમાં પાડાપાણીના ઘોઠ, અને દીપડ ઝરને કાંડે જથ્થાબંધ જોવામાં આવે છે.

**૩-વર્ણન**—રામબાવળનાં ઝાડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં કાંટા હોય છે. એનું થડ અને શાખાઓ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. તેમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ હોય છે. પાન લાંબી, ચપટી ડીટડીપર સૂક્ષ્મ આવેલાં હોય છે. ફૂલ સુશોભિત પીળા રંગનાં આવે છે. તે માગસરથી વૈશાખ માસ સુધી વધારે જોવામાં આવે છે. પણ કેટલાક ઝાડોમાં તો તે બારે માસ હોય છે. એની શીંગો ઘણા લાંબા વખત સુધી ઝાડપર રહે છે. તેથી નવી શીંગો સાથે આગલા વરસની સુકેલી શીંગો પણ ઘણીવાર જોવામાં આવે છે.

એનાં ઝાડ ભર ઉન્હાળે લીલાં ઝીણાં પાન અને સુંદર પીળાં ફૂલોના ભરાવથી બહુ સુંદર દેખાતાં હોય છે.

**મૂળ**—એના મૂળમાંથી ઘણા કાંટા નીકળી જમીનમાં ચોતરફ લાંબા પસરાયલા હોય છે. તેમાંથી ઘણા બારીક રેસા નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી અને ઉપરથી ભૂરા રંગની હોય છે. તેપર ઉભા ચીરા અને નાહાના ગાંઠ ગડબા આવેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું સહિદ્ર કઠુણ અને ઘોળા રંગનું હોય છે. મૂળની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ૪ ઇંચથી વખતે ૧ ફુટ જડી હોય છે. તેપર પોહોળી પડઘી અને તીક્ષ્ણ અણીવાળા સીધા કાંટા આવેલા હોય છે. તે બે બાજુએ અને એક વચમાં એમ ત્રણ ત્રણ કાંટા પાસે પાસે આવેલા હોય છે. તેમાં બાજુના બે ટુંકા અને સહેજ વાંકા હોય છે. અને વચમાંના કાંટા એ બન્નેથી લાંબા હોય છે. કાંટાનો રંગ પીળાસલેતો ભૂરા હોય છે. તે  $\frac{1}{4}$  ઇંચથી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબા હોય છે. શાખાઓ આંગળીથી તે હાથનાં કાંડાં જેવી જડી થાય છે. ને તે ઘણુંકરી સીધી તરસાની પેઠે લાંબી વધે છે. ને તેના ઉપર ફીકા ઘોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓનું લાકડું સફેદ અને બટકણું હોય છે. કામળ શાખાઓ વખતે રતાશલેતા રંગની હોય છે, અને તેની ઉપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. એની મુખ્ય ડીટડીઓ ત્રણ કાંટાઓની ઉપરથી ૨ થી ૪ કે વખતે ૬ નીકળેલી હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  કે વખતે  $\frac{1}{8}$  ફુટ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{8}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે તળિયે જરા જડી થયેલી ને સાંધાથી ખેંચેલી હોય છે. ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એ ડીટડીપર બાવળની પની જેવાં સૂક્ષ્મ પાનની બે હાર આવેલી હોય છે. એ દરેક હારમાં ઘણુંકરી ફીકા લીલા રંગનાં ૩૦ થી ૬૦ પાન હોય છે. તે ૧ થી ૨ લાઇન લાંબાં હોય છે. તેની ડીટડી સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા રંગની હોય છે. પાન ડીટડી પાસે એક બાજુ સાંકડુંથતું ને મથાળે

ગોળાઇલેતું પોહોળું હોય છે. તેને ટેરવે વખતે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે જરા જડાં હોવાને લીધે તેમાંની નસો સ્પષ્ટ દેખાતી નથી. પાનની વાસ અને સ્વાદ જરા અણુગમતાં અને કડવાસલેતાં હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકાણુમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળે છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી તે  $\frac{1}{4}$  ફુટ જેટલી લાંબી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ સળીપર ૪ થી ૬ કે ૨૦ થી ૩૦ ફૂલો ચડા ઉતાર જરા છેટે છેટે આવેલાં હોય છે. તેની વાસ ગુલબાસનાં ફૂલને મળતી હોય છે. ફૂલ  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેની ડીટડી પાતળી, લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. ને તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી અને બહુધા ઉંચી ચઢતી હોય છે. તે પુ. બા. કાપથી જરા નીચે સાંધાવાળી હોય છે.

**પુષ્પબાઈકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે તળિયેથી જોડાઈ એક લીલા રંગની સૂક્ષ્મ પ્યાલી જેવાં થઈ રહે છે. અને ઉપર તેના પાંચે છેડા છૂટા હોય છે. એ છેડા તેને તળિયેથી પ્યાલીપર સાંધાથી ખેંચેલા હોય છે. એના છેડા ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પછવાડે વળી જાય છે. તે લીલાસલેતા પીળા રંગના હોય છે. તે ૨ લાઇન લાંબા ને ૧ લાઇન પોહોળા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ૩ થી ૪ લાઇન લાંબી ને ૨ થી ૩ પોહોળી હોય છે. એ પાંચે પાંખડીઓને તળિયે સૂક્ષ્મ લીલા રંગની ડાંડલી હોય છે. ને તે ડાંડલીપર સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. એ પાંચ પાંખડીઓમાંથી એક પાંખડી સૌથી મોટી અને બહાર નીકળતી હોય છે. તેનાપર રાતા છાંટણાં આવેલાં હોય છે. પાંખડી પાતળી અને તેનાપર કરચલી પડેલ બાનક હોય છે.

**પુકેસરો**—૧૦ હોય છે, તેના તંતુ ૨ થી ૩ લાઇન લાંબા, લીલાસલેતા પીળા રંગના હોય છે. તેને તળિયે સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. પરાગકોષ ભૂરાસલેતા રાતા રંગના, અને પરાગરજ પીળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેશર**—૧ હોય છે, તે પુકેસરો જેટલી લાંબી હોય છે. તે તળિયે લીલા રંગની ને ઉપર રાતી હોય છે. તેપર પણ સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. નલિકા ઝીણી, રાતી અને લીસી હોય છે. ને તેને છેડે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—શીંગ ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી અને ૨ થી ૨  $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળી હોય છે. તે કાચી હોય છે. સારે લીલા રંગની ને પાકે છે. સારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડીથતી અણીદાર હોય છે. તેની સપાટી લીસી ને તેપર ઉભી નસો હોય છે. તેમાં ૩ થી ૮ બીજ હોય છે. એ બીજવચ્ચે તે ખાંચવાળી હોય છે, તેથી તેનો આકાર માલા જેવો દેખાય છે.



**ખીજ**—લંબગોળ હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે ફીકા લીલા રંગનાં ને પાકે છે ત્યારે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તેની સપાટી ઘણીજ લીસી ને ચળકતી હોય છે. અને તેપર કાળાસલેતી ભૂરી પટ્ટી અને છાંટણાંની ખાનક હોય છે. ખીજ ૩ લાઈન લાંબાં અને ૧૩ પોહોળાં હોય છે. તે ઘણાં કઠુણ હોય છે. તેને ભાંગતાં તેમાંથી ઘોળાસલેતાં એ દલ નીકળે છે. જેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ દુરસો લાગે છે. કાચાં ખીનો સ્વાદ મીઠાસલેતો દુરસો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, પૌષ્ટિક અને શોથક.**

**૬-ઉપયોગ-રામખાવળના** મૂળની છાલ સુંકેની સાથે ધસીને રસવિકારના સોજા ઉપર ચોપડે છે. એના થડની અંતરછાલ રાત્રે પાણીમાં પલાળી સવારે તે પાણી ગાળીને પ્રમેહ ઉપર સાકર સાથે પાય છે. રામખાવળના પાનની પની વાટીને ગડગુબડાં ઉપર બાંધે છે. રામખાવળનાં ફૂલ સુંદર હોવાને લીધે મહાદેવજી અને દુર્ગાને ચડે છે. રામખાવળનાં કાચાં ખીજ છોકરાં બહુ પાય છે. અને શીંગ પાકે છે ત્યારે શીંગને સેકા તેમાંથી ખી કાઢી ગરીબ લોકો પાય છે. તે વિશેષ ખવાય તો કબજીયત કરે છે. રામખાવળની છાલમાંથી સફેદ રેસા નીકળે છે. તે ટુંકા અને બટકણા હોય છે. તેથી તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવી શકે નહિ પણ કાગળ બનાવવાના કામમાં આવી શકે એમ કહે છે. રામખાવળ સાંઢીઆ અને બકરાં બહુ પાય છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે તેને વાઢી કાંટા કુટેડી લોકો ગાયો, ભેંસો વગેરે ઢોરોને ખવરાવતા હતા. અને રામખાવળનાં ઝાડો નીચે પડી ગએલ સુકાં પાન અને પાતળાં લાકડાં પણ ઢોર અને ગધેડાં ખાઈ જતાં હતાં. એનાં ખીજ તે વખતે દુકાળીઆં લોકો બહુજ ખાતાં હતાં. રામખાવળ કાંટાવાળું, જલદી ઉગતાં, મીચોગીય ડાળવાળું અને દુરસાં ખીજવાળું નાહાનું ઝાડ હોવાને લીધે તેને વાડી, વાડા અને ખેતરોની વાડ કરવા માટે ઘણા લોકો વાવે છે. રામખાવળનું લાકડું હલકું ને બટકણું હોવાને લીધે તે ગરીબ લોકોને બળતણ તરીકે કામ આવે છે. એનાં લાકડાંમાંથી હલકા કોલસા કરવામાં આવે છે. તે બળતી વખતે તેમાંથી તડતડાટ અવાજ થઈ ઘણા તણુખા નીકળે છે. પણ તે બંદુકનો દારૂ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

એ ઝાડ ૮ થી ૧૦ શેક ફીટ ઉંચાં વધ્યા પછી તેને જમીનથી ૪ થી ૫ ફીટ રાખી ઉપરથી કાપી નાખવામાં આવે તો તેની ખાજુની ઘણી આડી શાખાઓ નીકળી તેની બહુ મજેની વાડ બની રહે છે. રેલવે સ્ટેશનના કમ્પાઉન્ડોની વાડ ઘણી જગ્યાએ રામખાવળની આવી રીતે બનાવવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક-થેડની કાંઠી અને ખીજ ખારય જમીનમાં** રામખાવળનાં ઝાડ ઉગતાં જોવામાં આવે છે.

એ ઝાડ અસલ અમેરીકાનું વતની છે પણ હવે હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગ્યાએ થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન-એ** પરદેશી ઝાડ હોવાથી એનું નામ કોઈ રામના લકતે **રામખાવળ** રાખેલું છે, તે આખા કાઠિયાવાડમાં પ્રસિદ્ધ છે.\*

**વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).**

**નંબર ૨૧૨.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-cassia Fistula.**

દષાન્ત-H. II. p. 261; N. p. 96; Watt. II. p. 217; ર. નિ. પા. ૧૦૪.

**૨-દેશીનામ-ગરમાળો (પીં+ગું);** ગાહાવા, ગરમાલ, ગીરમાલ, ચીમકની, (મં); અમલતાસ, ગીરમાલ (હિં); રાજવૃક્ષ, રાજતરુ, કૃતમાલક, સ્વર્ણવૃક્ષ, આરગ્વધ (સં).

**૩-વર્ણન-ગરમાળાનાં** ઝાડ ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન સંયુક્ત કુટ ૧૩ કુટ લાંબાં હોય છે, તે શિયાળે ખરી જાય છે, અને ચૈત્ર વૈશાક મહિને તે ફૂલની સાથે પાછાં આવવા માંડે છે. એમાં પીળાં ફૂલોની ઘણી લાંબી ને ઝુલતી માલા, લર અથવા શેડો આવે છે. આ વખતે ખરેખર એ ઝાડનો દેખાવ એક જોવા લાયક થઈ રહે છે. શીંગ (ફલ) ગોળ અને ઘણી લાંબી હોય છે. શીંગ શિયાળે પાકે છે.

**મૂળ-ઘણું** ઉંડું ખેડેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક જાડા અને ઝીણા રેસાઓ જેવા ઘણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય

\* એનાં ઝાડ રણની ખારય જમીન ન્યાં ખીજ ઝાડો ઉગતાં નથી ત્યાં સારાં ઉગે છે. અને એકવાર ઉગ્યા પછી તેને પાણી કે કોઈ ભતની ખીજ ચાકરી જોતી નથી. માટે આ સ્વસ્થાનમાં ભારવાડાની નેરી ને જુબીલી પુલની બન્ને બાજુએ એનાં ઝાડ જંગલખાતાં તરફથી વાવવામાં આવેલાં છે. તે ઘણાં સારાં ઉગેલાં છે. અને તે છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ગરીબ ક્યાળીઆં લોકો અને ઢોરોને બહુજ ઉપયોગી થઈ પડેલાં હતાં. માટે ખારય પડતર જમીનમાં એનાં ઝાડોનો વધારો કરવો જોઈએ. કેમકે એનાં ખીજ વાડા શિવાય ખીજું કંઈ ખરય લાગતું નથી. અને કાળે દુકાળે એનાં ઝાડો બહુજ ઉપયોગી થઈ પડે છે. વળી વરસાદની તંગીમાં ન્યારે ખીજ ઝાડો સુકાઈ જાય છે ત્યારે ખારય જમીનમાં એનાં ઝાડો સુકાતાં નથી. તેથી પણ તે ઘણાં ઉપયોગી છે. એનાં એક બે ઝાડ ઉછરી ગયા પછી તેની શીંગો પાકી તેમાંથી પોતાની મેજેખીજ પડી તેના ઘેરાને ઘેરા જંગી જાય છે. એનાં ખીજ વરસાદ પહેલાં જ જમીનમાંથી ૪ ઇંચ ઉંડાં વાવી દીઘાં હોય અને તેપર વરસાદ થાય તો પછી કંઈ કરવાપણું રહેતું નથી. માત્ર એના નાહાના શાખા ઢોરોથી ખચાવવા જોઈએ.

છે. મૂળનું લાકડું ઘણું કઠણ અને ઘોળું હોય છે. છાલ-પરની ફોતરી ભૂરા કે કાળાસલેતા ભૂરા રંગની લીસી, અને છાલ રાતા રંગની જાડી ને રસભરી હોય છે. અંતરછાલ રતાસલેતા ઘોળા રંગની ટુંકા રેસાઓ અને પડવાળી હોય છે. છાલની વાસ જરા ઉગ્ર અને સ્વાદ તૂરો ને પાછળથી જરા કડવો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ જડું, ઘણુંકરી સીધું પણ વખતે ફેટલાંક કારણથી આડું અવળું ને અગડગડું પણ હોય છે. તેપરની છાલ ભૂરી કે ભરમી રંગની, લીસી અથવા ખડખડી, અંદરથી રાતી, ચીકાસવાળી, મજબૂત રેસાવાળી ને તૂરા ને કડવા સ્વાદવાળી હોય છે.

શાખાઓ ઘોળાસલેતા ભૂરા રંગની ને તેપર ઘોળાં છાપાં પડેલાં હોય છે.

કામળ શાખાઓ કાળાસલેતા લીલા ને ભૂરામિશ્ર રંગની ઘણી લીસી ને ચળકતી હોય છે; તેપર ભૂરા કે સફેદ રંગનાં દાણાદાર છાંટણાં ( tubercles ) હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓ લીલા રંગની લીસી, ચળકતી, સફેદ વાળની ફવાટીવાળી હોય છે. ને તેપર ભૂરા કે ઘોળા વાળની ફવાટીવચ્ચે વખતે કાળા ચાંડલાવાળાં ઘણુંકરી ગોળાછલેતાં છાંટણાં હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે લીંબડાના પાનની પેઠે લાંબી સળીપર આવેલાં હોય છે. એ સળી અથવા પાનની મુખ્ય ડીટડી થડમાં જાડી થયેલી, ઘેરા લીલા રંગની, ને તેની ઉપરની બાજુ નીકળેલી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી વખતે સૂક્ષ્મ ઘોળા કે ભૂરા વાળની આછી ફવાટીવાળી ૭ ઈંચ થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ લાંબી હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીપર ૩ થી ૮ જોડીઓ નાહાનાં પાન (દલ કે પર્ણ-leaflets) ની આવેલી હોય છે. અને ડીટડી ને ટેરવે પાનની છેલી જોડીનીવચ્ચે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. જોડીમાંનાં પાન સામસામી અથવા જરા આંતરે આવેલાં હોય છે. એની ડીટડી પાનના પ્રમાણમાં ટુંકી, ઘેરા લીલા રંગની, ને સફેદવાળની ફવાટીવાળી હોય છે. તે પાનની મુખ્ય ડીટડી સાથે સાંધાઓથી યોડેલી હોય છે, ને એ સાંધા એવા કાચા હોય છે કે, પાન તે સાંધેથી ડીટડીસોતું તરત ખરી પડે છે. જોડીમાંનાં પાન તળિયે પોહોળાં અને ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં, ને ટેરવાં ઘુટ્ટી અણીવાળાં હોય છે. એ પાન ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબાં ને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ કે ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર ઘણુંકરી ઘોળા કે ભૂરા વા તપખીરીઆ રંગના વાળની ફવાટી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા કે ઘેરા લીલા રંગની, ને નીચેની જરા ફીકા રંગની હોય છે. કામળ પાન ઘણાં ચળકતાં, સુંદર સોનેરી લાલાસલેતાં, અને વાળની ગીચ ફવાટીવાળાં હોય છે. પાન ઘણાં

ચીવટ હોય છે. તેથી તે મુશ્કેલીએ ચાવી શકાય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા ચીરપરો ને તૂરો લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અથવા ફૂલોની લર કે માલો અથવા શેડ પત્રકોલમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે લીલી, ચળકતી અને સફેદ વાળની ફેલાળવાળી હોય છે. તે થડમાં એક કે ૨ લાઇન જાડી અને છેડા તરફ ઘણી પાતળીથતી હોય છે. તે ઘણી નરમ હોય છે, તેથી નીચી ઝુકેલી અને થોડો પણ પવન લાગવાથી આમ તેમ ડોલતી ને ઝુલતી હોય છે. તે પાન જેટલી કે તેથી પણ કાંઈવાર લાંબી હોય છે. તેનાપર થડ આગળથી જરા છેટે છેટે પણ છેડા તરફ જરા પાસે પાસે ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે વખતે એક ૨-૩ કે ૪ થાકની પેઠે શેડની ચોફેર નીકળેલાં હોય છે. ફૂલનો રંગ સોના જેવો પીળો ચમ્પકીત, અને તેમાં સહેજ મધુરીવાસ હોય છે. એની વાસ પ્રથમ પાકલા ખડખડ જેવી મીઠી પણ પાછળથી સહેજ ઉગ્ર કે તીખી લાગે છે.

ફૂલની ડીટડીના થડમાં ૩ પુષ્પપત્રો હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં ને ભૂરા ચળકતા વાળની ફવાટીથી ભરાયલાં હોય છે. તે તરત ખરી જાય છે. વચલું પુષ્પપત્ર બાજુનાં બે કરતાં જરા લાંબું હોય છે.

ફૂલની ડીટડી લીંબડાની સળી જેવી અથવા તેથી જરા પાતળી હોય છે, તે ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. તે પણ નરમ અને બહુધા નીચી ઝુકતી હોય છે. તેનાપર સફેદવાળની ફવાટી હોય છે. તે પુ. બા. કાપથી જરા નીચે સાંધાવાળી, અને સાંધાથી ઉપર જરા જાડી થયેલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયલાં ને મથાળે ખુલ્લાં હોય છે. તે સફેદ વાળની ફવાટીથી ભરાયલાં, ૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં, અને ૧ થી ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળાછલેતાં હોય છે. તેની અંદરની બાજુ ઉભી લીલા રંગની નસો દેખાતી હોય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા પછી એ પાંચે પત્રો પાછળ વળી જાય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રો કરતાં લાંબી હોય છે. તે ખુલ્લા કે ઘેરા પીળા રંગની ને ઘણીજ પાતળી હોય છે. તેને તળિયે સૂક્ષ્મ લીલા રંગની ડાંડલી ( claw ) હોય છે. પાંખડી ૩ ઈંચથી ૫ લાઇન પોહોળી અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. પાંચે પાંખડીઓ એક બીજાની ધૂટી હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળાછલેતાં હોય છે. પાંખડીપર તાડના પંખામાં ઉભીનસો હોય તેવી ઉભીનસો દેખાય છે. ને તેમાંની મુખ્ય નસોપર સફેદ ચળકતા વાળની આછી ફવાટી હોય છે. એ પાંચે પાંખડીઓ આકારમાં ઘણુંકરી એક સરખી પણ કદમાં નાહાની મોટી હોય છે.

**પુંકેસરો-૧૦** હોય છે. તેમાં ૩ સૌથી વધારે લાંબાં ને તે મધ્યે તેમજ તળિયે વાંકલેતાં હોય છે. એના પરાગકોષ સૌથી મોટા ને પૂર્ણ હોય છે. ૪ કેસરો ઉપર કહેલાં ૩ થી ટુકાં હોય છે ને તે થોડાં વાંકવળતાં હોય છે, એપરના પરાગકોષ પણ ટુકા હોય છે, તોપણ તે પૂર્ણ હોય એમ લાગે છે. એ ૪ કેસરોથી ટુકાં વળી ૩ કેસરો હોય છે, તે સીધાં હોય છે, એના પરાગકોષ ધણા નાહાના હોય છે, તે પૂર્ણ સ્થિતિયે આવતાં જણાતા નથી. એ દશે પુંકેસરોના તંતુઓ પીળા, લીસા ને ચળકતા હોય છે. તેપરના પરાગકોષ પીળા, પણ પાછળ જતાં જરા ભૂરાસલેતા થઈ જાય છે. સૌથી લાંબાં ૩ પુંકેસરોની તેના વાંકસોતી લંબાઈ  $\frac{1}{2}$  ઈંચની ને સૌથી ટુકાં ત્રણ કેસરોની લંબાઈ  $\frac{1}{2}$  ઈંચની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા રંગનો, સફેદ વાળની ફેછાળવાળો; નલિકા ટુંકી ને ક્લમ-ત્રાસ સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે. સ્ત્રીકેસર પણ સૌથી લાંબાં પુંકેસરોની પેઠે વાંકવળેલી અને તે લગભગ તેટલી લાંબી હોય છે.

**શીંગ-(ફલ)-**પ્રથમ લીલી ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે રતાસલેતા કાળા રંગની થઈ જાય છે. એ તદ્દન સુકાયા પછી તેને હલાવી હોય તો તેમાંનાં બીજ ધુધરાની પેઠે તેમાં વાગે છે. શીંગ ગોળ, બન્ને છેડે ટુંકી અણીયતી, ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ફીટ લાંબી, ને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ પોહોળી હોય છે. શીંગની એક બાજુ ઉભી નીક અને બીજી બાજુ છીછરી પટી જેવી નીક દેખાતી હોય છે. શીંગ લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે. શીંગની અંદર પાતળા પડદા આવેલા હોય છે, તેપર ચીકણાં કાળા રંગના અરીઠાના ફલની છાલમાંના ગળની વાસને મળતી વાસવાળો જરા મીઠો ગળ હોય છે. એ ગળમાં બીજ આવેલાં હોય છે.

**બીજ-ફીકા** કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં, ઘણાં જ લીસાં, ચળકતાં, જરા ચપટાં, એક છેડે બુટ્ટી અણીયતાં, એક ઉભી નસવાળાં, ૨ $\frac{1}{2}$  થી ૩ લાંબન લાંબાં, ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  લાંબન પોહોળાં, ને ઘણાં કઠણુ હોય છે. તે તોડતાં તેમાંથી પીળો દાળીઓ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-રેચક, પિત્તનાશક અને શોષક.**

**૬-ઉપયોગ-ગરમાળાનું** મૂળ પાણીમાં ધસીને સોજાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. ગરમાળાની છાલ અને પાનનો લેપ પણ સોજાઓ ઉપર કરવામાં આવે છે. ગરમાળાની પાકી શીંગમાંના ગળ કે ગર બુલાખ દેવા માટે ગર્ભિણી સ્ત્રીઓને તથા છોકરાંઓને પણ આપી શકાય છે. પિત્તવિકાર ઉપર ગરમાળાનો ગર આંબલીના ગર સાથે અપાય છે. ગરમાળાનો ગર છોકરાંઓનું પેટ

ચઢી આવ્યું હોય તો તેપર ચોપડવામાં આવે છે. ગરમાળાના ગરનો સંધિવા અને બીજાં સોજાઓ ઉપર લેપ કરવામાં આવે છે. ગરમાળાની પાકી શીંગ બીજ અને ગરસોતી વાટી મરકીની ગાંઠપર તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. ગરમાળાનો ગર મરકીમાં થતી કબજીયત અને બેશુદ્ધિ ઉપર પોરબંદરના પ્રખ્યાત ગૃહસ્થ જીમા આદમ ખત્રી મરકીની દવામાં ખાવા તેમજ ગાંઠપર ચોપડવા આપતા હતા. બરડાપરના રબારી લોકો ગરમાળા અને આવળનાં પાન પાણીપર ધસી દાદરપર લગાડે છે. ગરમાળાનાં ઝાડમાંથી રાતો રસ ઝરે છે તે પાછળથી કઠણુ થઈ જાય છે. તેને ગરમાળાનો ગુંદર ને કમરકસ કહે છે. તે ખાખરાના ગુંદરને મળતો હોય છે. તે ડાઢ દુખતી હોય તો ડાઢમાં મુકાય છે. ગરમાળાનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે, તે બરડા ડુંગરમાંના રબારીલોકો પોતાનાં છાપરાં અને કુખાના થાંભલાને વરણું તરીકે કામમાં લે છે. ગરમાળાની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. ગરમાળાની છાલ સાજાડની છાલ સાથે રંગના કામમાં વપરાય છે. ગરમાળાના ફૂલનો ગુલકંદ બનાવવામાં આવે છે, તે આંતરડાના મરજમાં અપાય છે, અને સેહેજ અંગ ગરમ રહેતું હોય અને કબજીયત હોય તો તેવાઓને પણ એથી ફાયદો થાય છે. બરડાના રબારીલોકો ગરમાળાનાં પાન મીઠાં ને મરચાં સાથે ચાવી જાય છે, તેથી તેઓ કહે છે કે, પેટ સાફ આવે છે. બહુમૂતતા ઉપર ગરમાળાનાં ફૂલનો કવાથ અપાય છે. નાજુક બાંધાની સ્ત્રીઓને એનાં ફૂલનો ગુલકંદ  $\frac{1}{2}$  ઓસ ભાર દૂધની સાથે રાત્રે આપવાથી સવારે પેટ સાફ આવે છે. ગરમાળાના લાકડાંની રાખ પણ રંગના કામમાં વપરાય છે. ચામડાં રંગવાના કામમાં પણ ગરમાળાની છાલ આવી શકે છે.

બંગાળામાં દેશી તમાકુને વધારે લીજતદાર કરવા માટે ગરમાળાના ગળનો તેને પાસ આપે છે, એમ કહેવાય છે.

“આરગ્ગવાદિકવાથ-ગરમાળાનો ગર, કડુ, હરડે, લીડી-પીપર અને મોથ એ બધા મળી ૨ તોલા લઈ તે પાણી ૩૨ તોલામાં ઉકાળતાં આઠ તોલા બાકી રહે ત્યારે ઉતારી લેવું.”

**ગુણુ-સારક.**

અજીર્ણ, મળાવરોધ તથા બાળકોને ભાર રહ્યો હોય તેપર અપાય છે. ગરમાળાનો રેચ ઘણો સાદો ને હલકો છે. ને તેથી બાળકોને નિર્ભયપણે અપાય છે. આથી થોડું ઘણું પેટમાં ચુંચાય છે ને તેની ચુંચ ન જણાય તેટલા માટે સુવાના રસમાં છુંદી તે બાળકોને પવાય છે. ગરમાળાનો ગર કલેબની અંદરના લોહીના જમાવને તોડે છે, તેની રેચક અસરથી યકૃત ઉપરથી થતું દબાણ ઓછું થાય છે, ને તેથી કરીને તે થોડો થોડો પિત્તનો

સાવ કરે છે. ગરમાળો પોતાની શોષક તથા સારક અસરથી વાતરકત ઉપર સારો ફાયદો કરે છે, ને તે અશુભ અને બંધકાપમાં ઉપયોગી છે.

ગરમાળો ૨ ભાર, પાપાણ્બેદ ૩ ભાર, ધમાસો ૪ ભાર, હીમજ ૫ ભાર, ગોખરૂ ૬ ભાર એનું ચૂર્ણ મધમાં ચાટવાથી લૂલાગી હોય તો ઉતરે છે.

માત્રા-સારક તરીકે ૦.૦૩૫૫આભાર, રેચક તરીકે ૧ તોલા. કાઢાની ૪ થી ૮ તોલા." (૩૦ વીં ૩૦).

“ગરમાળો હૃદય, રૂધિરવિકાર અને ઉદાવર્તના વ્યાધિનો નાશ કરનાર છે.” (વૈં શાં મં ગોં).

“ગરમાળાનું મૂળ દૂધ સાથે પીવાથી ખસ, કોઠ, દાદર, વગેરે સર્વે ચામડીના રોગને મટાડે છે.” (વૈં રંગનાથજી).

૭-સ્થાનક-ગરમાળાનાં ઝાડ ખરડા ડુંગરમાં છૂટાં છવાયાં ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ધણીખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-ગરમાળાનું ઝાડ તેનાં સુંદર પાન અને પીળાં ફૂલથી અત્યંત સુંદર દેખાય છે. એથી એનું નામ રાજવૃક્ષ અને સ્વર્ણવૃક્ષ પડ્યું હશે. ગરમાળાનાં ફૂલ સ્વર્ણ જેવા રંગનાં પીળાં, તેમજ તેમાં મધુરી વાસ પણ હોય છે. માટે કેસુડાનાં ફૂલ (નંબર. ૧૮૮) જેકે ધણાં સુંદર છે તોપણ તેમાં મધુરી વાસ નહિ હોવાથી કવિરાજ વૃંદની ટીકા તેને લાગુ થઈ શકે છે કે “યે દોનોં કહાં પાછયે, સોનાં ઓર સુગંધ” પણ ગરમાળાનાં ફૂલ વિષે તો એમ કહિ શકાય કે “યે દોનોં યહાં પાછયે, સોનાં ઓર સુગંધ” એનાં ઝાડ ગીરિપર ઉગે છે અને તેમાં પીળાં ફૂલની લટા કે માળાઓ ઝુકી રહેલી હોય છે તે ઉપરથી એનું નામ ગોરિમાલ પડેલું જણાય છે, ને તેપરથી ગરમાળા થયું હશે.

ગરમાળાની જાતની વનસ્પતિ જેવી કે કાસુંદ્રો, કાસુંદ્રી આવળ, કુવાડીઓ, ભોંયઆવળ, ચમેડ, ચમેડીયું, મીંઢી એ વગેરેનાં ફૂલ ધણુંકરી પીળાં હોય છે. પણ એ તમામ વનસ્પતિનાં ફૂલોમાં જીવાત લાગી તે તરત ખવાઈ જાય છે. માટે એમાંથી જે વનસ્પતિનાં ફૂલ કાંઈ પણ ઉપયોગમાં લેવા માટે ભેળાં કરવાં હોય તો તે તરત કરી લેવાં જોઈએ, અને તેને ઔષધની બનાવટમાં અગર ખીજી રીતે વાપરવાં હોય તો વાપરી દેવાં જોઈએ, નહિ તો તે શીશીમાં પડેલાં પણ બગડી જાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૧૩.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. Occidentalis.

દર્શન-H. II. p. 262; N. p. 97; Watt. II. p. 221; ર. નિ. પા. ૩૫૬.

૨-દેશીનામ-કાસુંદ્રો (પોં); કાસુંદ્રો (ચું); કાસોડા થોરલાટાકલા (મં); કસોદા, કાસુંદા (હિં); કાસમર્દ (સં).

૩-વર્ણન-કાસુંદ્રાનાં ઝાડવાં ચોમાસે ધણું ઉગી આવે છે. તે ૩ થી ૬ ફીટ કે વખતે ઓથવાળી જગોમાં એથી પણ થોડાં ઉંચાં વધે છે. એની શાખાઓ લાંબી પસરાતી જરા છેટી છેટી ધણી નીકળેલી હોય છે. પાન ગરમાળાનાં પાનની પેઠે સળીપર એકબીજા આવેલાં હોય છે, પણ તે તેથી નાહનાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ઉડતી મધમાળો કે ભ્રમર જેવા આકારનાં ત્રાવણમાં આવે છે, અને શીંગા (ફલ) લાંબી ને ભરાયલી હોય છે તે શીયાળે પાકે છે.

એનાં આખાં ઝાડવાંમાંથી ઉગ્ર અણુગમતી વાસ નીકળતી હોય છે. અને એ ઝાડવાંપર ધણુંકરી હમેશાં મંકોડા આદિ જીવાત ચઢેલી જોવામાં આવે છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ આંગળીથી હાથનાં કાંડા જેવું જાડું, થોડા જાડા ને કેટલાએક ત્રીણા રેસા જેવા ફાંટા-ઓવાળું, બહારથી ભૂરા કાળા રંગનું ને અંદરથી પીળાસલેતા કે ફીકા ઘોળા રંગનું હોય છે. એની અંતરછાલ ધણુંકરી પીળા રંગની હોય છે. મૂળ કઠુણુ, વાસ ઉગ્ર, તીખી, અને એળિયાની વાસને મળતી, ને સ્વાદ કડવો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી આંગળીથી હાથનાં કાંડા જેવી જાડી, લીસી, ચળકતી, લીલા રંગની ને તેપર નંજુડી ટીશીઓ હોય છે. શાખાઓ સુતળીથી આંગળી જેવી જાડી, લીસી, ચળકતી લીલા રંગની ને તેપર નંજુડીછાયા અને ઉભી હાંસો ને કોમળ શાખાઓ-પર વખતે સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં અને સંયુક્ત હોય છે. એની મુખ્ય ડીટડીપર ચડમાં ઉપરની બાજુ ભૂરા કાળા રંગની એક ચળકતી રસકુપિય (gland) હોય છે. મુખ્ય ડીટડી ચડમાં જાડી, ઉપરની બાજુ નીકવાળી, છેડે ટુંકી બુઢી અણીવાળી, રંગે લીલી ને નંજુડી છાયાલેતી ૫ થી ૮ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર ૩ થી ૫ નાહનાં પાન (દલ અથવા પર્ણ-leaflets)ની જોડીઓ આવેલી હોય છે. તે મુખ્ય ડીટડીનાં ચડથી ટેરવાં તરફ ઉતરોત્તર મ્હોટી થતી અર્થાત્ એ ડીટડીનાં છેક ટેરવાં પાસેની સૌથી છેલ્લી જોડી સૌથી મ્હોટી હોય છે. જોડીમાંનાં પાનની ડીટડી ધણી ટુંકી હોય છે. જોડીમાંનાં પાન ૧ થી ૪ કે ૪ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન તળિયે પોહોળાં લંબગોળ અને ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં અણી-આળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી, ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. પાનની નીચેની સપાટીપર નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે, તેમાં વચલી નસનો રંગ ધણુંકરી નંજુડી છાયાલેતો હોય છે. અતિ કોમળ પાનપરવાળી રૂંવાટી

હોય છે. પણ તે તરત ખરી જાય તેવી હોય છે. પાનમાંથી ઘણીજ અણુગમતી ઉગ્ર વાસ નીકળતી હોય છે. સ્વાદ ચીકાસલેતો મીઠો, ને પાછળથી કડવાસલેતો ચીરપરો લાગે છે.

**ઉપપાન**—પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બંને બાજુએ એકેક સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી અને શાખાઓને છેડે સાદી કે શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી કલંગીની પેઠે નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી લીલા રંગની ને તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ને તેના વ્યાસ ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ જેટલો હોય છે. તેની વાસ તીખી અને અણુગમતી હોય છે, જે કે ફૂલ જેવામાં ઘણાં સુંદર હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ અંદરથી લીલા રંગનાં અને બહારથી જંબુડા રંગનાં છાંટણાંવાળાં, અંદરની બાજુ લીસાં, ચળકતાં, ને બહારની બાજુ ફીકાં હોય છે. તે એક બીજાંથી જરા નાહાનાં મ્હોટાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે એક બીજાંથી છૂટી અને નાહાની મ્હોટી હોય છે. તે તળિયે સાંકડીથતી, મથાળે પોહોળી ને તેને તળિયે સૂક્ષ્મ ડાંડલી હોય છે. પાંખડી પાતળી ને લીસી હોય છે. તેપર બહારની બાજુ ઉભી નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાંખડીઓ ૫૦ બાં ૬૦ કોષનાં પત્રો કરતાં લાંબી, પોહોળી અને તેથી આંતરે આવેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—પીળા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં, ૧૦ હોય છે. એ દશ પુંકેસરોમાંથી ૨ પુંકેસરો સ્ત્રીકેસરનલિકા જેટલાં લાંબાં વધેલાં હોયછે; અને ૨ એથી ટુકાં હોયછે; અને ૨ એથી પણ સહેજ ટુકાં અથવા એ જેવડાં હોય છે; એ ૬ પુંકેસરો ઉપરના પરાગકોષ લાંબા ને ઉભા હોય છે, ને તે મથાળેથી બે છિદ્ર થઇ ઉઘટેલા હોય છે; એ શિવાયનાં ૪ પુંકેસરોમાંથી ૧ ધણું ગ્રીણું ને ટુકું હોય છે, તેનાપરનો પરાગકોષ ધણો બારીક, લંબગોળ ને ચપટો હોય છે; એ પુંકેસર ધણુંકરી સ્ત્રીકેસરની પાછળ આવેલું હોય છે; બાકીનાં ૩ સૌથી નાહાનાં પુંકેસરો એક બીજાંની પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. જેમાંનું વચલું કેસર પાસેનાં બે કરતાં વખતે જરા મ્હોટું હોય છે, એ ત્રણે પુંકેસરોપરના પરાગકોષ ચપટા હોય છે.

ઉપર પ્રમાણે ૧૦ પુંકેસરોમાંથી સૌથી લાંબાં ૨ કેસરો પૂર્ણ પરાગકોષવાળાં દેખાય છે. ને તે સ્ત્રીકેસરનલિકાની એન પાસે આવેલાં હોય છે. એ શિવાયનાં ૪ એથી ટુકાં પણ ઉભા લંબગોળ પરાગકોષવાળાં પુંકેસરો જે ફૂલમાં વચ્ચોવચ સ્ત્રીકેસરની બાજુએ આવેલાં હોય છે તે પણ ધણુંકરી પૂર્ણ જણાય છે; પણ પ્રથમ કલા પ્રમાણે ૧ પુંકેસર સ્ત્રીકેસરની પાછળનું અને ૩ તેની આગળનાં

ચપટા પરાગકોષવાળાં હોય છે, તે અપૂર્ણ અથવા નપુંસક રહી ગયેલાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે લીલા રંગની ને સૌથી લાંબા ૨ પુંકેસરોના તંતુથી જરા પાતળી અથવા તેવી જડી હોય છે, ને તેટલીજ કે તેથી સહેજ લાંબી હોય છે, તે વાંકવળતી હોય છે. તેના ગભાંશયપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે; નલિકા લીસી, ચળકતી ને તેનાં ટેરવાંપર જંબુડી છાયાલેતું નાગફળ જેવું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—જરા વાંકવળતી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી ને વખતે તેપર ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ મજબૂત અણી હોય છે. શીંગ વચમાં જંબુડા રંગની ને કારપર લીલા રંગની હોય છે. તેની કાર બંને બાજુ જરા ચઢી આવેલી હોય છે. ને તેપર વચ્ચોવચ ઉભી નસ હોય છે. શીંગમાં ૧૦ થી ૨૫ કે ૩૦ થી ૪૦ બીજ હોય છે. દરેક બીજની વચમાં શીંગની અંદર પાતળો પડદો હોય છે. શીંગમાં કેટલાં બીજ છે તે શીંગ જેતાંજ જણાઈ આવે છે. કેમ કે બે બીજની વચ્ચે શીંગપર જરા ખાંચ હોય છે. શીંગનાં પાસાં પ્રથમ દેખાયલાં હોય છે, પણ તેમાંનાં બીજ પાકી જાય છે ત્યારે ધણુંકરી પાસાં ભરાઇ ઉપસી આવેલાં દેખાય છે. શીંગ ૪ થી ૫ ઈંચ લાંબી ને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે.

**બીજ**—૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, ચપટાં ભસ્મી કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં હોય છે. તેને એક છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની બંને બાજુ વચ્ચોવચ લંબગોળ બાનક બેઠેલી હોય છે. બીજ ધણાં કઠ્ઠણ હોય છે. બીને તોડતાં તેમાંથી પીળો દાળિયો નીકળે છે, જેની વાસ અને સ્વાદ ઉગ્ર હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ—સારક, કફ, વિષહર, જ્વરહ, સ્વેદલ અને પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ—કાસુંદ્રાનું** મૂળ પાણીમાં ધસી વીંછીના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનું મૂળ ચંદન સાથે ધસી દાદરપર લગાડવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનું મૂળ સર્પડંસ ઉપર મરી સાથે પીવા અપાય છે. કાસુંદ્રાનાં પાન આંખ દુખવા ઉડી હોય તો આંખપર આંધવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં પાન દૂધમાં બાફી આંખના દુખાવાપર મુકવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં પાન વાટીને તેની લેપડી ઢોરનાં તેમજ માણસનાં ચાંદાંઓ અને ગડગાંઠો ઉપર રાખવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં પાનની લેપડી તેલમાં ઉકાળી તે તેલનો મીણ અને સિંદૂર સાથે મલમ બનાવી ગડગુંબડાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં પાનનો રસ ખસ અને દાદરપર ચોપડવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં પાન પાણીમાં



ગરમ કરી વરાળીઆં તરીકે સંધિવાના સોજ ઉપર તેમજ ગડગુંડાં ઉપર મુકવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં પાનને સિંદૂર અને ગોમૂત્ર સાથે વાટી તેમાં ગુંદર ભેળવી તેનો લેપ મરકીની ગાંઠપર કરવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં ફૂલનો શુલકંદ ઉધરસ તેમજ કૃષ્ણચતને ફાયદો કરે છે. કાસુંદ્રાનાં ફૂલ સાકરની સાથે પરમાવાળાને અપાય છે. કાસુંદ્રાની છાલનો ઉકાળો મધની સાથે મેળવીને સાકરીઆ પ્રમેહ ઉપર પવાય છે. કાસુંદ્રાનાં ખીજ છાસમાં વાટીને દાદર અને ખસ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં ખીજની ભૂકી સાકરીઆ પ્રમેહ ઉપર પણ વપરાય છે. કાસુંદ્રાનાં ખીજને શેકી તે કાફીની જગોએ વાપરી શકાય છે. કાસુંદ્રાનાં ખીજને સારીપેટે બાળી તેને વાટી તે માનાં ધાવણમાં છોકરાંને કુકડીઆ ખાંસીમાં અપાય છે. કુકડીઆ ખાંસી અને કફ કાઢવામાં કાસુંદ્રાનાં પાન, મૂળ અને ખીજ અકસીર ગણાય છે. કાસુંદ્રાનાં ખીજ તાવની ગરમી ઓછી કરવા અને પરસેવો લાવવા અપાય છે. એના આખો છોડવો રેચક ગણાય છે. પણ એનાં ખીજ શેકવાથી તેમાનો રેચક ગુણ ઓઠો થઈ જાય છે. એનું મૂળ ઉદર વ્યાધિ ઉપર પણ આપવામાં આવે છે. કાસુંદ્રાનાં પાનનો કાઢો સ્વેદલ ગણાય છે, એમ કહેવાય છે.

“કાસુંદ્રાનું મૂળ વાટી પીવાથી તાવ ઉતરી જાય છે, સુખડ સાથે ધસી વાળા ઉપર ચોપડવાથી વાળો મટી જાય છે, મૂળ ધસી મ્હોટી ઉધરસ ઉપર છોકરાંને પાવાથી સાંઝ થાય છે. કાસુંદ્રો દસ્ત સાફ લાવે છે, કંકે સારો કરે છે, પાચન કરે છે, પિત્ત મટાડે છે.” (વૈ. ૩૧નાથજી).

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ધીરીઆ અને કુવાપાસે, તેમજ પડતર અને જીતી ખંડીયેરવાળી જગાઓમાં કાસુંદ્રાનાં ઝાડવાં ચોમાસે ઘણાં ઉગી આવે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં છટાં છવાયાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-સંસ્કૃત કાસમર્દ (જેનો અર્થ કફ મટાડનાર થાય છે) ઉપરથી કાસુંદ્રો અને કાસોડા એ નામો નીકળેલાં જણાય છે.

કાસુંદ્રાનાં ઝાડવાં બાગો અને વાડીઓમાં ઘણીવાર નેદ તરીકે ઉગે છે. ને તે કેટલીકવાર તો પડતર જમીનમાં જત્યાબંધ ઉગી જાય છે. પણ તેનો જોષ એ તેવો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. જોકે સાધારણ રીતે એનાં પાન અહિના (પોરબંદરના) ખેડુતો, રબારીઓ, અને ખારવા કાલી જેવા લોકો આંખના દુખાવાપર આંખે બાંધે છે. પણ એ શિવાય ખીજને કંઈ ઉપયોગ થતો જોવામાં આવતો નથી. પણ કાસુંદ્રાનાં ખીજ છુંદ અગર કાફી તરીકે કામમાં આવી શકે છે, એવો હેવાલ વૉટ સાહેબની રીકશનરીમાં વાંચ્યા પછી તેનાં ખીજો

કાફી તરીકેનો ઉપયોગ કાફી તૈયાર કરીને પોરબંદર, અમદાવાદ અને મુંબઈના નેશનલ કૉંગ્રેસના પ્રદર્શનમાં લોકોને કાફી ચખાડીને લખનારે જાહેર કરેલો છે. તેમ તેનું એક નાદાનું પ્લાન્ટેશન કરી અનુભવ લેવામાં પણ આવેલો છે. એને આ સ્વસ્થાનની મોરમ અગર કાદીવાળી જમીન પણ માફક આવે છે. એનાં ઝાડવાં કુદરતી રીતે ઉગેલાં હોય તો તેમાં ૪ થી ૫ ફીટ ઉંચાં વધ્યા પછી તેને ઘણો સારો ફાલ આવે છે ને શીંગો પણ સારી ભરાય છે. તેને ૬ થી ૮ માસ જોષજે. પણ પ્લાન્ટેશન અર્થાત્ મોલ તરીકે વાવેલા કાસુંદ્રાના છોડવામાં ૩ થી ૪ મહિને ફૂલ આવ્યા પછી ૨ મહિને શીંગો પાકી બી તૈયાર થવા આવે છે. તે નીચેના હેવાલથી જણાશે:-

પોરબંદર સ્વસ્થાનના જેલ સુપ્રિન્ટેન્ડન્ટની નીમણૂક પર હોવાથી જેલ બાગ ઉપર તા.—૧૭ આગષ્ટ ૧૯૦૩ ને રોજ જમીન સાધારણ રીતે ખેડી તેમાં કાસુંદ્રાનાં ખીજ અખતરા તરીકે જર બાજરાની માફક છાંટીને વાવેલાં હતાં. તે આગષ્ટની આખરના વરસાદથી ઉગ્યાં હતાં પણ ફરી ખીજો વરસાદ નહિ થતાં સપ્ટેમ્બર આખર એના છોડવા ૧ ફુટજેટલા વધીને સુકાવા લાગ્યા હતા, જેથી તેને પાણી આપવાની જરૂર જણાતાં દર પંદર દિવસે એક પાણી કાશથી આપવામાં આવેલું હતું. તેથી જન્યુઆરીની આખર સુધીમાં આઠ પાણી આપવાં પડ્યાં હતાં. એ દરમિયાન કાસુંદ્રાના છોડવા ૨ થી ૩ અને કેટલાક ૪ ફીટ ઉંચા વધ્યા હતા અને તેમાં નવેઅર માસથી ફૂલો આવવા લાગ્યાં હતાં, ને જન્યુઆરીની આખર સુધી શીંગો ભરાઈ તેમાં ખીજ પાકી શીંગો ઉતારવા લાયક તૈયાર થવા આવી હતી. જે ફેબ્રુઆરીમાં ઉતારી લીધી હતી. સાધારણરીતે પોતાની મેળે ઉગેલા કાસુંદ્રાના છોડવામાં જે ફાલ આવે છે તેના કરતાં આમાં બમણો ફાલ આવ્યો હતો. એના છોડવાઓને એક આગલો અને ખીજો પાછલો એમ બે વરસાદ હોય તો એનાં ખીજ પાકી જવાને પાણીની ખીલકુલ જરૂર જણાતી નથી.

કાસુંદ્રાનાં માત્ર ખીજ કાફી (Negro-coffee) તરીકે કામમાં આવી શકે છે એટલુંજ નહિ પણ એનાં ઝાડવાનાં સર્વાંગ ઔષધિ તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. તે કાસુંદ્રાજેવા એક નજીવા છોડવાનું રીતસર વાવેતર કરવામાં આવે તો તે એટલો બધો ઉપયોગી થઈ પડે કે તે એક આ સ્વસ્થાનને તેમજ આ સ્વસ્થાનના લોકોને સારો પેદાશનો રસ્તો કરી આપે. અને પરદેશથી આવતી કાફીની જગોએ આ થોડે પૈસે મળનારી દેશી કાફી (નીઓ કાફી) દેશમાં જોતપન થઈ શકે.

કાસુંદ્રાનાં ઝાડવાં જલદીથી વધનારાં ને તે ગમે તેવી સાધારણ જમીનમાં ઉગનારાં છે. માટે ખેડવાણ પડતર



ધણી જમીન સ્વસ્થાનેમાં પડેલી હોય છે, તેમાં આનું વાવેતર કરી તેનાં પંચાંગોનો રીતસર ઉપયોગ કરવાનું અને એનાં ખીજનો કાફી તરીકે વેપાર જારી કરવાનું સાહસ કરવામાં આવે તો તેથી અલબત્ત એક સ્વસ્થાનનેજ નહિ પણ દેશને ફાયદો થઈ શકે તેમ છે. દેશની એક અગ્રણ્ય વસ્તુનો વધારો કરી દેશપરદેશમાં તેનો બજાર કરવો એ એક સાધારણ માણસનું કામ નથી. એવાં કામ સ્વસ્થાન, મોટા ગરાશીઆ કે મોટી થાપણવાળા પેઢીદારની મદદ શિવાય કદી થઈ શકતાં નથી. વૉટ સાહેબની ઉક્તિનરીમાં “Negro-coffee” નો જે ટુંકો હેવાલ (Kew Report) ક્યુરિયોર્ટને આધારે છપાએલો છે, તે દરેક દેશહિતચિંતક વ્યાપારી અને વિદ્વાન ડાક્ટરોને એકવાર ફુરસદની વખતે વાંચવાની વિનંતી કરવામાં આવે છે.

કાઠિયાવાડ, અમદાવાદ અને મુંબઈમાં કાસુદ્રાનાં ખીજ કાફી તરીકે વપરાય છે. તે વિષેની પ્રસિદ્ધિ લખનારથી ખની તેટલી કરી છે. ને હજુ પ્રયત્ન જારી છે. રસ્તો ખતાવેલો છે, હવે કામ કરનાર જોઈએ, સાહસ અને હોસ જોઈએ.

“દુનિયાં તો ઝુકતીહૈ, ઝુકાનેવાલા આહિયે”

## વર્ગ (લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૧૪

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. Sophora.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 262; N. p. 97; Watt II. p. 223; ર.નિ. પા. ૩૫૬.

૨-દેશીનામ-કાસુંદ્રી (પોન્); કાસુંદરી (ચુન્); કાસોડી (મન્); કસોદી, કાસુંદી (હિન્); કાસરિપુ (સન્).

૩-વર્ણન-કાસુંદ્રીના છોડવા પણ કાસુંદ્રાની પેઠે ચોમાસે ધણા જોવામાં આવે છે. એ પણ ૩ થી ૪ ફે વખતે ૫ થી ૬ ફીટ ઊંચા વધે છે. શાખાઓ ધણુંકરી ટુંકી કાસુંદ્રા કરતાં ઝાઝી અને ધણી પાસે પાસે આવી એનું ઝાડવું એક ધણુમ ઝુમર જેવું થઈ રહેલું દેખાય છે. પાન કાસુંદ્રાનાં પાનની પેઠે સળીપર આવેલાં હોય છે. પણ તે સળી અથવા પાનની મુખ્ય ડીટડી ઉપર આવેલી નાહાનાં પાન (દલ અથવા પર્ણ leaflets) ની જોડીઓ ધણી પાસે પાસે હોય છે. અને તે ૫ થી ૧૦ કે ૧૨ હોય છે. એ જોડીમાંનાં પાન કાસુંદ્રાનાં પાન જેટલાં લાંબાં કે પોહોળાં હોતાં નથી પણ તેથી ટુંકાં, સાંકડાં અને ટેરવે વિશેષ સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે.

ફૂલ-કાસુંદ્રા જેવાં જ પીળાં હોય છે. અને શીંગ (ફલ) પણ તેવીજ તોપણ જરા વધારે ભરાયલી હોય છે. કાસુંદ્રીનાં ઝાડવાંમાંથી પણ કાસુંદ્રા જેવી જ

અણુગમતી વાસ નીકળતી હોય છે અને તેનાપર પણ મેંકાડા આદિ જીવાત ચડેલી જોવામાં આવે છે.

કાસુંદ્રીનું ઝાડવું કાસુંદ્રા કરતાં વધારે સુંદર દેખાય છે. કેમકે તેની ટુંકી અને પાસે પાસે આવેલી શાખાઓમાં સુંદર લીલા રંગનાં નાહાનાં ગીચ આવેલાં પાન ને તેની અંદર વળી પીળાં ફૂલોની બાનક બહુ મજેની દેખાતી હોય છે. કાસુંદ્રીનાં ફૂલો કાસુંદ્રાનાં ફૂલો કરતાં વખતે સહેજ મોટાં હોય છે, ને રંગે પણ જરા ઘેરાં હોય છે. પણ શીંગ કાસુંદ્રાના કરતાં જરા નાહાની ને વધારે ભરાયલી હોય છે. જેથી ધણીવાર તે મગફળીની પેઠે ગોળ થઈ રહેલી હોય છે.

કાસુંદ્રીની ખીજ બધી તરાહ ધણુંકરી કાસુંદ્રાને મળતી હોય છે. અને કાસુંદ્રો જ્યાં ઉગે છે ત્યાં કાસુંદ્રી પણ ઉગે છે. ઔષધોપચારમાં અર્દિ (પોરબંદર)ના લોકો કાસુંદ્રા કરતાં કાસુંદ્રીને વધારે પસંદ કરે છે. એનાં ખીજ અને પાનનો ગંધકની સાથે મલમ બનાવી દાદર અને ખસપર લગાડવામાં આવે છે. એના ગુણ અને ઉપયોગ બધા કાસુંદ્રા જેવા છે. એનાં અને કાસુંદ્રાનાં પાન દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો પાણીમાં ઉકાળી તે પાણી કાઠી નાંખી પાનમાં મીઠું મરચું નાંખી ખાય છે. પાનમાંની અણુગમતી વાસ પાનને ઉકાળવાથી ધણીખરી નીકળી જાય છે.

કાસુંદ્રી તેનાં નાહાનાં ને ઝીણાં પાનને લીધે કાસુંદ્રાથી તરત જોળખાઈ આવે છે, અને વિશેષ કરીને મોટાં અને નાહાનાં પાન ઉપરથીજ કાસુંદ્રો અને કાસુંદ્રી એમ બે જુદાં નામો પડેલાં જણાય છે. કાસુંદ્રાના છોડવા કરતાં કાસુંદ્રીના છોડવાની આયુષ વધારે લાગે છે. કેમકે કાસુંદ્રાના છોડવા ધણુંકરી એકજ વર્ષમાં થોડા ફાલી મરણ પામે છે. જ્યારે કાસુંદ્રીના છોડવાઓ ૩ થી ૪ વર્ષ લગણુ જીવતા રહે છે, અને સારો ફાલ આપ્યા કરે છે. સારી માટી અને પાણીવાળી જગોએ કાસુંદ્રી ધણુંકરી બારેમાસ ફાલ આપ્યા કરે છે. પણ તે પેહેલે વર્ષે અને શિયાળામાં જેટલો ફાલ આપે છે, તેટલો તેનાં ખીજનું વર્ષોમાં અને ઉન્હાળે આપતી નથી. કાસુંદ્રો તેમજ કાસુંદ્રી એ બન્ને ઝાડવાંઓનું વાવેતર નિગ્રોકાફી માટે કરી શકાય તેમ છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૧૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. purpurea.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 263.

૨-દેશીનામ-કાળી કાસુંદ્રી\*(પોન્+ચુન્) કાલી કાસોડી (મન્); કાલી કસોદી. (હિન્).

૩-વર્ણન-કાળી કાસુંદ્રીના છોડવા કે ઝાડવાં કાસુંદ્રી કરતાં નાહાનાં થાય છે. અને તેની ડાંડી, શાખાઓ, પાન, ફૂલ અને શીંગ પણ નાહાનાં અને વિશેષ કરી ફીકા કે ઘેરા જંજીડા રંગનાં હોય છે. માટે એને કાળી કાસુંદ્રી કહે છે. કાળી કાસુંદ્રી મળતી હોય તો ઔષધોમાં પ્રથમ તેનો ઉપયોગ ધણુંકરી આ તરફ કરવામાં આવે છે. પણ કાળી કાસુંદ્રી જવલેજ કાષ્ઠ બાગ અને વાડીઓમાં વાવેલી જોવામાં આવે છે. એનો આખો છોડવો ધણુંકરીને સર્પડંસ ઉપર વપરાય છે. એની છાલ અને બીજ મધુમેહ અને પિત્તવિકારપર અકસીર દવા ગણાય છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૨૧૬.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. Tora

દશાન્ત-H. II. p. 263; N. p. 97; Watt. II. p. 224; ૩૦ નિ. ૫૦ ૩૦૪.

૨-દેશીનામ-કુવાડીઓ, પોવાડીઓ (પો+યું); ટાકઝા, તરવટા (મં); ચકુન્દા, ચકવડ, પનવાર, પમાડ (હિં); પ્રવુનાટ, પ્રવુનાઢા, ચકમદૈ, દદુઘ્ન (સં); પુંવાર (કચ્છી).

૩-વર્ણન-કુવાડીઆના છોડવા ચોમાસે ઘણુંજોવામાં આવે છે, તે ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ધણુંકરી જથ્થાબંધ ઉગે છે. ને ત્યારે તે ઘણી શાખાઓ મુક્યા શિવાય એકલડાંડીએ તરસા જેવા વધી જાય છે. ને પારવા હોય છે, ત્યારે એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. એને છ છ પાન એક સળીપર આવે છે. એનાં ફૂલ પીળાં આવળ જેવાં; ને (ફલ) શીંગ લાંબી ને પાતળી હોય છે. એ આખા છોડવામાંથી કાસુંદ્રી જેવી અણુગમતી વાસ નીકળે છે.

\* ચોરબંદર સ્વસ્થાનના ખેડુ લોકો આ કાસુંદ્રીને **પરદેશી** કે **વિલાતી રતવેલીઓ** કહે છે. એનાં પાન એ લોકો દૂધ અગર માખણમાં વાડી રતવા ઉપર લગાડે છે. વીસાવાડા (મૂલદ્વારિકાં) ગામના મેહેરકાના મેરગની વાડીમાં એનું (કાળી કાસુંદ્રીનું) એક ઝાડું હતું. તેનાં પાન દમ, ક્ષય, તાવ અને સોજાપર વાપરવા એ ગામનાં ઘણાં લોકો લઈ જતાં. તેમજ કચ્છજાતી પ્રખ્યાત વેદાન્તીબાઈ રતનબાઈની જગોમાં એનું ઝાડું મુંબૈના સુપ્રસિદ્ધ પંડિત જ્યેષ્ઠારામ મુકુન્દજીએ લખનારને દેખાડેલું હતું અને તે વિષે એવી હકીકત સંભળાવી હતી કે તે ઝાડું કોઈ મહાત્મા સંન્યાસીએ ત્યાં વાવેલું હતું અને તેનાં પાન સર્પદંશ, હડકવા, ક્ષય, દમ, પ્રમેહ, અપચો, વિષમજ્વર, હેડકા અને મુંઝારાની ગાંઠપર તે મહાત્મા ગરીબ લોકોને આપતા હતા અને એનો પ્રયોગ ચાલેતા હોય તે દરમિયાન બાંમ, તમાકુ અને ગાંજો પીવાની પરેહજ રખાવતા હતા.

મૂળ-૪ થી ૬ ઈંચ કે ૧ ફુટ લાંબું હોય છે. તેમાંથી થોડાક જાડા અને ટેટલાક બારીક રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી પણ ઘણી મજબૂત રેસાવાળી હોય છે, તે બહારથી ભૂરાસલેતા પીળા રંગની, ને અંદર સફેદ હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘણું કઠુણ ને સફેદ હોય છે. મૂળ રલેટપેનથી તે આંગળી જેવું જડું હોય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો તેલીયો ને પાછળથી ગળયટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ભૂરાસલેતા લીલા રંગની, સુતળીથી તે આંગળી જેવી જડી હોય છે. શાખાઓ ચળકતી લીસી ને ફાકાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. અને તેપર ઉભી નીક અને હાંસો હોય છે. શાખાઓના કામળ ભાગપર સફેદ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. શાખાઓ અંદરથી પોચા ને ઘોળા ગાભાવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડ ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી હોય છે, તે થડમાં જડી હોય છે, તેની ઉપરની બાજુ નીક હોય છે. અને એ ડીટડીપર પાનની ૩ જોડીઓ જરા છેટે છેટે આવેલી હોય છે. તે અનુક્રમે નીચેથી ઉપર જતાં મ્હોટીથતી હોય છે. એટલે પેહેલી નીચેની જોડી સૌથી નાહાની ને ઉપરની છેલી જોડી સૌથી મ્હોટી હોય છે. સૌથી નીચેની જોડીની વચ્ચે મુખ્ય ડીટડીની નીકની અંદર કેસરીઆ રંગની ઝીણી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાઇન લાંબી રસકુરિય (gland) આવેલી હોય છે. જોડીમાંનાં પાન ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $\frac{1}{4}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં થતાં અને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. પાનને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ને ડીટડી પાસે પાનની કોર જરા લાંબી ડુંકી અર્થાત વિષમ હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો ફીકા (લીલો) હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી ને નીચેનીપર સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાનની નસો નીચેની સપાટીપર વધારે સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાન જડાં હોય છે. તે યોગવાથી ઘણાં ચીકણાં લાગે છે, અને સ્વાદે પણ ચીકણાં, ને પાછળથી જરા ગળયટાં ને ચીરપરાં લાગે છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બન્ને બાજુ અક્રેક ઉભું, ઝીણું ને ૩ લાઇન લાંબું રૂંછાળથી ભરાયલું ઉપ-પાન આવેલું હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાં ધણુંકરી એક નાહાની સળીપર ૧ થી ૨ ફૂલો આવેલાં હોય છે. સળી પાનની મુખ્ય ડીટડી કરતાં સહેજ નાહાની ને પાતળી હોય છે. અથવા તેના જોટલીજ લાંબી ને જડી હોય છે. ડીટડીના થડમાં સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. આ બધાંપર ઘોળા કે ભૂરા

વાળની રૂંછાળ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧ $\frac{૧}{૨}$  ઇંચ જેટલો હોય છે.

**પુષ્પઆલેકોપ**-નાં પત્રો ૫ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો એક બીજાથી નાહાનાં મ્હોટાં ને છૂટાં હોય છે. તેની બહારની બાજુ ઉભી નસો ને સફેદ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. સૌથી નાહાનું પત્ર લગભગ ૨ લાઇન લાંબું અને ૧ લાઇન પોહોળું હોય છે, ને સૌથી મ્હોટું પત્ર ૩ લાઇન લાંબું અને ૧ $\frac{૧}{૨}$  લાઇન પોહોળું હોય છે. એ પત્રોની કારપર જરા વધારે લાંબા વાળની હાર હોય છે. પાંચે પત્રો હોડીની પેઠે થોડાં અંદર વળેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે એક બીજાથી છૂટી હોય છે. દરેક પાંખડી નીચે અણીવાળી અને ઉપર જતાં પોહોળી હોય છે. પાંખડી બહુજ પાતળી અને કુમાસવાળી હોય છે. પાંખડીપર ઉભી નસો હોય છે. પાંખડી સહેજ અંદર વળતી હોય છે. પાંખડીઓ પણ એક બીજાથી જરા નાહાની મ્હોટી હોય છે. પાંખડીનાં ટેરવાં ગોળામ્હલેતાં ઘુટાં હોય છે, પણ સૌથી મ્હોટી પાંખડી (સ્ટેન્ડર્ડ) ટેરવાં પાસે ઘણી પોહોળી ને વચમાં ખાંચવાળી હોય છે. પાંખડી  $\frac{૧}{૨}$  ઇંચથી તે  $\frac{૩}{૪}$  ઇંચ લાંબી અને ૨ $\frac{૧}{૨}$  લાઇનથી ૩ લાઇન પોહોળી હોય છે, તે પુ. બા. કોપનાં પત્રોથી આંતરે આવેલી હોય છે.

**પુકેસરો**-૧૦ હોય છે. તેમાં ૭ પૂર્ણ, અને ૩ અપૂર્ણ હોય છે. તંતુ પીળા, અને પરાગકોપ ભૂરાસલેતા પીળા હોય છે; જે ત્રણ પુકેસરો અપૂર્ણ હોય છે તે ઘણાં ત્રીણાં ને સૂક્ષ્મ હોય છે, તેપર પરાગકોપ પૂર્ણ સ્થિતિએ આવેલા હોતા નથી; અને ૭ પૂર્ણ પુકેસરોના પરાગકોપ પૂર્ણ સ્થિતિએ આવેલા હોય છે, તે ઉભા હોય છે, તેપર બે બાજુએ અક્કેક ઉભી ફાટ, અને ટેરવે બે છિદ્ર દેખાતાં હોય છે; એ ૭ પુકેસરોમાંથી પણ ૩ મ્હોટાં ને ૪ નાહાનાં હોય છે.

**સ્ટીકિસર**-૧ હોય છે, તે લીલા રંગની, વાંકવળતી અને પુકેસરોથી ઉંચી હોય છે. તેનો ગભાંશય લાંબો, બન્ને બાજુ નીકવાળો, અને તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. નલિકા સૂક્ષ્મ, લીસી, ને મુખ ગોળામ્હલેતું એક બાજુ જરા કલમત્રાસ હોય છે.

**શીંગ**-(૫લ)-બન્ને બાજુએથી જરા દબાયેલી પણ બડી હોય છે, તે પ્રથમ લીલા રંગની પણ પાકીને સુકાવા માંડે છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઇ જાય છે, તે ૬ થી ૮ ઇંચ લાંબી અને ૧ $\frac{૧}{૨}$  લાઇન પોહોળી હોય છે. શીંગની ડીટી ૧ થી ૧ $\frac{૧}{૨}$  ઇંચની હોય છે. શીંગ ડીટી પાસે જરા સાંકડી હોય છે, ને ટેરવે જરા લાંબી

તીક્ષ્ણ અણીવાળી હોય છે. શીંગ એક બાજુ જરા વાંકવળતી હોય છે. શીંગની પાછળની બાજુ ૪ ને આગળની બાજુ ૩ ઉભી હાંસો હોય છે. શીંગપર સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. શીંગની અંદર ૨૦ થી ૩૦ નાહાનાં બીજ હોય છે.

**બીજ**-ચળકતાં ને લીસાં હોય છે. તે એક છેડે અણીથતાં ને બીજે જરા ખાંચવાળાં હોય છે, બીજ  $\frac{૧}{૨}$  ઇંચથી કંઇક લાંબાં ને  $\frac{૧}{૪}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે બાજુએ ગોળામ્હલેતાં અને તેપર વચ્ચેવચ એક ઉભી રતાસલેતા રંગની લીટી હોય છે. બીજ ઘણાં કઠુણ હોય છે. બીજ પ્રથમ લીલાં, પછી પીળાં, અને છેવટે લીલાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઇ જાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**-ઉપલેપક, ચિરગુણકારી૫૦૪૮૬, દદુદ્ધ અને સારક.

**૬-ઉપયોગ**-કુવાડીઆનું મૂળ લીંબુના રસમાં વાટી દાદરપર ચોપડાય છે. કુવાડીઆનાં કાચાં પાનનું ચોમાસે ગરીબ લોકો શાક કરી ખાય છે. અને તવંગરો તેનાં પાન બાફીને તેનું રાઇતું કરે છે. તેમજ અથાણું પણ કરે છે. તે ખાધાથી પેટ સાફ આવે છે. કુવાડીઆનાં પાન અને બીજ છાસમાં પલાળી તેને વાટી દાદરપર લગાડાય છે. તેનાં પાન વાટીને તેની લેપડી ગડગુબડાં ઉપર મુકાય છે. કુવાડીઆનાં પાનનો કવાથ ગડગુબડાં ધોવામાં વપરાય છે. તેમજ કુવાડીઆનાં પાન વાટી ખરજવાંપર બંધાય છે. કુવાડીઆનાં ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે. રબારી ને ખેડુ લોકો કુવાડીઆનાં બીજને ચોર કે કંટાળાનાં છીરમાં પલાળી પછી ગોમૂત્ર સાથે વાટી દાદરપર ચોપડે છે. એ લેપ રસોળી જેવી ગાંઠાપર ચોપડાય છે. કુવાડીઆનાં બીજ કરંજનાં બીજ સાથે વાટી દાદરપર લગાડવામાં આવે છે. કુવાડીઆનાં બીજના લાડુ કરી સ્ત્રીઓ નબળાઇ ઉપર શીયાળે ખાય છે. કુવાડીઆનાં બીજ છપ્પનિયા દુકાળ વખતે ઘણાં ગરીબ લોકો ખાતાં હતાં. કુવાડીઆનાં બીજ કાસુંદ્રાના બીની માફક કાફીને ટેકાણે વાપરી શકાય છે. એનાં બીજ બાફીને કપાસીઆની જગોએ યુજરાતમાં ઢોરોને ખવાડવામાં આવે છે.

“કુવાડીઆનાં બીનું સેવન ખરજ, કોઠ, દાદર, ખસ, માર્યાનાં ગડગુબડાં, મેદરોગ, અરૂચી, તાવ, પરમે, ઉધરસ, દમ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. સ્વાદે કડઠાં ને તૂરાં છે, ટાઢાં છે, એનાં પાંદડાનું શાક પણ તે પ્રમાણે ગુણ કરે છે, કરી પાળીને ઘણા દિવસ સેવે તો રક્તપિત્ત પણ મટે છે.” (વૈ. ૩૦ છં.)

“કુવાડીઆ, આવળ, ચમેડ, કાસુંદ્રી, ભોંચઆવળ, ગરમાળો, ચમેડીયું, મીઠી એ દરેક ઝાડનાં બીમાં

“કાઈસોફ્રેનિક” આસીડનો ભાગ રહેલો છે. એ આસીડનો ભુખરો તપખીરીઆ રંગનો ભૂકો થાય છે. આ અંગ્રેજ દવા દાદર માટે ઘણી સરસ છે. દાદર માટે કાઈસોફ્રેનિક આસીડની બરાબરી કરે એવી એક દવા નથી. તેને આઠગણા સાદા મલમ સાથે મેળવી દાદર ઉગર લગાડવાથી જલદી મટે છે. વિશેષમાં તેથી બળતરા થતી નથી. કુવાડીઆનાં પાનની આ બાળકોને દાંત આવતી વખતે તાવ આવેછે સારે પીવરાવાયછે. લીલામું ઉડવાથી સોજે થઈ આવે ત્યારે કુવાડીઆનાં પાનનો રસ ચોપડાયછે. ચાની માત્રા ૧ થી ૨ રૂપિયા ભાર.” (ડા. વી. ઝી.)

૭-સ્થાનક-કુવાડીઓ આ આખા સ્ટેટ (પોરબંદર)-માં ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં એવીજ રીતે થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં સંસ્કૃત નામો ચક્રમર્દ અને દદુદ્રનો અર્થ દાદર મટાડનાર થાય છે, ને તેજ પ્રમાણે તે વપરાય છે, અને તેનું હિંદીનામ પનવાર એ પ્રપુત્રાડ ઉપરથી નીકળેલું હશે. કચ્છમાં પણ એને પુંવાર કહે છે. કુવાડીઓ પણ એ ઉપરથીજ નીકળ્યું લાગે છે. લેગ્યુમિનોસી અર્થાત્ આંબલી અને ખાવળના વર્ગમાં પોરબંદર સ્ટેટમાં જો કેટલીક વનસ્પતિ આઝી ઉગતી હોય, તો તેમાંની એક આ કુવાડીઓ પણ છે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૧૭.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. auriculata.

દશાન્ત-H. II. p. 263; N. p. 97; Watt; II. p. 215; ૩. નિ. પા. ૮૯.

૨-દેશીનામ-આવર (પોં); આવળ (ગું); આવલ, તરવડ, (મં); તરવર, તરોટા, તરવાલ ( હિં ) આવતેકી, ચર્મ-રંગ ( સં ). The Tanner's Cassia (Eng).

૩-વર્ણન-આવળનાં ઝાડવાં ૩ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંબલી પેઠે સળીપર આવેલાં, અને ફૂલ કાસુંદ્રી જેવાં પીળાં, તથા શીંગો ( ફલ ) ચપટી, પાતળી અને લાંબી હોય છે. એની ડાંડી કે શાખાપર થએલા જખમમાં શિયાળે ગુંદર બાકે છે.

એનાં આખાં ઝાડવાંપર ઘણુંકરીને ભુરા ધોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

આવળ એટલી બધી પ્રખ્યાત અને સાધારણ છે કે તેના વર્ણનનું કંઈ જરૂર જણાતું નથી. તો પણ ટુંકામાં તે નીચે પ્રમાણે છે.

મૂળ-૬ ઇંચથી ૨ ફીટ, કે વખતે ઉંડી જમીન હોય તો તેથી પણ વિશેષ લાંબાં અને ઉંડાં હોય છે. તે પેનસીલથી હાથની બાજુ જેવાં બાંડાં હોય છે. એનાં ખીલામૂળમાંથી કેટલાએક ત્રીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ બહારથી ભૂરા કે કાળા ભૂરા રંગની ને ખડખડી હોય છે, ને અંદરથી તે ભૂરા રતાસલેતા રંગની ને કાઠિવાર ભૂરા કાળા ને લીલાસલેતા રંગની પણ હોય છે. તે જાડી ને મજબૂત હોય છે. અંતરછાલ જરા ચળકતી ને રસભરી હોય છે. તે કાઠવા પછી થોડીવારમાં કાળાસલેતી થઈ જાય છે. એનું લાકડું રતાસલેતા પીળા રંગનું, ધોળું ને મજબૂત હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી આંગળીથી તે હાથનાં કાંડાં જેવી જાડી થાય છે. તેની છાલ બહારથી ભૂરા રંગની, ખડખડી અને તેનાપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે; અંદરથી તે ફીકા લીલા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓપરની છાલ ભૂરી મખમલી અથવા લીલી હોય છે, ને તેનાપર ધોળા કે ફીકા તપખીરીઆ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે; ડાંડી અને શાખાઓનું લાકડું મજબૂત, લીસું, જરા ચીકણું ને ફીકા પીળા રંગનું હોય છે, જે સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રાતા રંગનું થઈ જાય છે. છાલની વાસ ખબુરીના રસ જેવી અને સ્વાદ કડવો ને તૂરો હોય છે,

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ફી થી ૨ ફી ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતો ફીકા લીલો ને નીચેનીનો સહેજ ફીકા હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીપર ૮ થી ૧૨ જોડીઓ નાહાનાં પાન (દલ અથવા પર્ણ-leaflets)ની આવેલી હોય છે. જોડીમાંનું દરેક પાન જરા પોહોળું, લંબગોળ, ટેરવે ગોળાકારેલું કે અંદર બેસતી ખાંચવાળું, કે ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળું, ચીવટ, ૭ થી ૧ ઇંચ લાંબું ને ૧ ફી ઇંચ પોહોળું હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ઉપરની બાજુ નીકવાળી હોય છે, અને તેનાપર નાહાનાં પાનની જોડીની વચ્ચે અકેક ઉભી કેસરીઆ રંગની સૂક્ષ્મ રસકુપિ (gland) હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણું લાગે છે, ને તેમાંથી ઉગ્ર અને તીખી વાસ નીકળે છે. તેનો સ્વાદ કડવાસલેતો ચીકણો ને તૂરો લાગે છે. પાન સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રાતા રંગનાં થઈ જાય છે.

ઉપપાન-પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં કાન કે કાનની બૂટ જેવા આકારનાં, પોહોળાં, છેડે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં બે ઉપપાન હોય છે. પાનની પેઠે ઉપપાન ઉપર પણ ધોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી, પાનની મુખ્ય ડીટડી કરતાં જડી, અને ધોળા ભૂરાવાળની રંગવાળી હોય છે. એ સળીનાં ટેરવાં પાસે ઘણુંકરી ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી અને ભૂરા કે ધોળા વાળની રંગવાળી ભરાયલી હોય છે. એ દરેક ડીટડીની પાસે ત્રણ ત્રણ પુષ્પપત્રો હોય છે, જેમાંનું વચલું પુષ્પપત્ર પોહોળું, મથાળે સાંકડુંયતું, અને ટેરવે અણીદાર હોય છે, અને તે બાજુનાં બે પુષ્પપત્રો ઘણાં ઝીણાં, કેસરીઆ રંગનાં, અને વાંકાં વળેલાં હોય છે. આ ત્રણે પુષ્પપત્રોપર ભૂરા વાળની રંગવાળી હોય છે. ફૂલ સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રાતા રંગનાં થઈ જાય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ફૂલની કળીમાં લીલા રંગનાં ને ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પીળાસલેતાં થઈ જાય છે. એ પાંચ પત્રોમાંથી ૩ પત્રો મ્હોટાં ને ૨ નાહાનાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ખુલ્લા પીળા ચળકતા રંગની હોય છે. એ પાંખડીઓનો આકાર તાડના પાનના સીધા પંખા જેવો હોય છે, ને તેનાપર બારીક તાડનાં પાનની ઉભી નસો જેવી નસો હોય છે. પાંખડી ૧ ઈંચ લાંબી અને ૧/૨ ઈંચ પોહોળી હોય છે. પણ પુ. બા. કાપનાં પત્રોની પેટે તે એક બીજની નાહાની મ્હોટી હોય છે. ફૂલની નાસ જરા તીખી પણ જરા કરેણનાં ફૂલની વાસને મળતી હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧ થી ૨ ઈંચનો હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે. તેમાંના ૩ કેસરો સૌથી લાંબાં ને જડાં હોય છે, અને ૪ તેથી નાહાનાં અને ૩ એથી પણ નાહાનાં હોય છે. પુંકેસરના તંતુઓ ફીકા પીળા રંગના અને પરાગકોષ ફીકા ધોળા રંગના હોય છે. પણ પરાગકોષની કોર કેસરીઆ રંગની હોય છે.

સૌથી મ્હોટાં ૩ અને તેથી નાહાનાં ૪ કેસરોના પરાગકોષ લંબગોળ ને મથાળે બેવડી અણીવાળા હોય છે, અને સૌથી નાહાનાં ૩ કેસરોઉપરના પરાગકોષ ગોળાકાલેતા ચપટા હોય છે.

આ ઉપરથી જણાય છે કે ૧૦ પુંકેસરોમાંથી ૭ પૂર્ણ, અને ૩ અપૂર્ણ હોય છે.

**ઝીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ધોળા વાળની રંગવાળી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે; નલિકા લીલી, લીસી તથા વાંકવળતી હોય છે; અને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ કલમત્રાસ જેવું મુખ આવેલું હોય છે. ઝીકેસર ઘણુંકરી સૌથી લાંબાં પુંકેસરો જેટલી લાંબી હોય છે.

**શીંગ**—(ફૂલ) આવળની શીંગો કાચી હોય છે ત્યારે લીલા રંગની ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રાતા રંગની

થઈ જાય છે. તેનું ટેરવું ગોળાકાલેતું પણ છેડે અણી હોય છે. શીંગ ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળી હોય છે. તે ડીટી પાસે જરા સાંકડી હોય છે, ને તેનાપર ધોળા વાળની આછી રંગવાળી હોય છે. શીંગની સપાટીપર જળીદાર નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. છાલ પાતળી હોય છે. શીંગની બન્ને કોર જરા ચઢી આવેલી ને શીંગ ચપટી હોય છે. તેમાં ૫ થી ૧૦ બીજ હોય છે. એ દરેક બીજની વચ્ચે થોડી જગાનો અંતર હોય છે.

**બીજ**—કાચાં હોય છે ત્યારે ફીકા લીલા રંગનાં ને પાકે છે ત્યારે લીસાં, ચળકતાં, ભૂરા લીલા રંગનાં થઈ જાય છે, તે ૨ લાઘન લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઘન પોહોળાં હોય છે. તે ચપટાં ને ઘણાં કડુશુ હોય છે, તે એક છેડે જરા સાંકડાંથતાં, અણીદાર, ને બીજે ગોળાકાલેતાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ઘણુંકરી વચ્ચોવચ્ચ અણીવાળા છેડા તરફથી અઢેક બાલકનાં પગલાં જેવું ચિહ્ન હોય છે, ને તેની અંદર બીજ વિશેષ ચળકતું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—શોથ, જવર, કફ અને પિત્ત, ચિર-ગુણકારી પૌષ્ટિક તથા ગ્રાહિ.

**૬-ઉપયોગ**—આવળનાં મૂળની છાલનો કાઢો વધરાવળ ઉપર અપાય છે. રસ્તે મુસાફરી કરતાં ખેડુ કે રખારી લોકોને પેટમાં પીડ થાય, અથવા ઝાડો કે ઉલટી થાય, તો આવળનાં મૂળની છાલ ચાવી તેના રસના બે ત્રણ ઘુંટડા ઉતારી જાય છે, તેથી ચમત્કારિક રીતે તરત ફાયદો જણાય છે. આવળનાં મૂળની છાલ કોલેરા, બદ-હજમી, સુંકા, ઉલટી અને ઝાડો એ સર્વે રોગપર મીઠાંની સાથે ચાવી, અગર વાટી તેનો રસ ઉતારવામાં આવે છે. આવળની કોમળ શાખાઓ, ફૂલ અને કોમળ શીંગ બકરાં, ગાડરાં (ઘેટાં) અને ભેંસો ખાય છે. આવળનાં પાન, ફૂલ અને શીંગોને સુંકા ખાસો (પાલો) જે તેનાં ઝાડવાંઓ નીચે પડેલો હોય છે તે ગાડરાં ઉંઠાળાની વખતે અને બીજાં ઢોરો કાળે દુકાળે ખાય છે. ઉંટ ઘણુંકરી આવળ ખાતાં નથી. સાંતી કે ગાડામાં ઘણું જોર કરવાથી બળદ ટુટી ગયો હોય તો તેને ખેડુ લોકો આવળનાં મૂળની છાલને કુટી તેમાં થોડું મીઠું ભેળવી તેનો અઢેક લાડુ સાત દિવસ ખવરાવે છે, ઢોરને આફરો ચડયો હોય તો, અગર શીળી નીકળી હોય, તો આવળનાં પાનનો ઉકાળો ઢોરને પવાય છે. આવળનાં પાન મીઠાં સાથે વાટી તેનો ગોળો કરી ઢોરને છેરામણ અને આફરા ઉપર ખવરાવે છે. આવળનાં પાનતું પેટના દુખાવાપર બંધાણ કરવામાં આવે છે. આંખ દુખવા આવી હોય તો આવળની છાલના

રસનું ટીપું આંખમાં નાખવામાં આવે છે. આવળનાં પાન, સાછખાર, અને આંબલીનાં પાન સાથે વાટી તેનો ધુમધા અથવા ચોટ લાગી હોય, અગર મરડ કે લચકડી પડી હોય, તો તેપર લેપ કરવામાં આવે છે. આવળનાં પાનને વાટી તેને તેલમાં રાંધી તેમાં હળદર નાંખી તેનો પાટો પણ ચોટપર બંધાય છે. આવળનાં તાજાં પાન ઉનનાં પાણીમાં ભીંજવી તેનાં વરાળીઆં વાના સોજપર મુકવામાં આવે છે. આવળનાં પાનને ખાફી તે વાળાના સોજ ઉપર બંધાય છે. રસવિકારના સોજપર આવળનાં પાનને સુંઠની સાથે વાટી તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. ઢોરનાં મોઢામાંથી લાળ વહેતી હોય, અને તે ખોરાક ખાતું ન હોય, તો તેને આવળનાં પાન મીઠાં સાથે વાટી તેની જીલપર સારી પેટે દિવસમાં ૨-૪ વખત હાથેથી ધસે છે, તેથી લાળ વહેતી બંધ થઈ ઢોર ખોરાક ખાવા લાગે છે. ઢોરનાં પેટમાં જીવાત પડી હોય તો આવળ અને બકાનના પાન મીઠાં અને અજમા સાથે વાટી તેનાં બાજરાનાં લોટમાં પીંડીઆં કરી ઢોરને ખેડુ લોકો ખવરાવે છે. ઢોરનું જડણું બંધ થઈ ગયું હોય તો આવળનાં પાનને વાટી તેનો રસ કાઢી પાણી સાથે ભેળવી ઢોરનું મોઢું જોરથી ઉંચું ઝાલી તેમાં નળી વતી તે પાણી રેડે છે. માણસનું અંગ ઝલાઈ ગયું હોય, અથવા પછાડ લાગી હોય, કે બીજાં કોઈ કારણથી વાંસો કે બરડો ઝલાઈ ગયો હોય, તો આવળનાં પાનની ખાટલાપર પથારી કરી તેપર લુગડું રાખી તે ઉપર દરદીને સુવારી ભોંપર દેવતા નાંખી ખાટલા નીચે શેક કરવામાં આવે છે. કઠણુ ગડ કે ગુંબડું નરમ પડતું ન હોય તો તેપર આવળનાં તાજાં પાન રાખી ઉપર પાટો બાંધવામાં આવે છે, તેથી ગુંબડું નરમ થઈ પીડા હલકી થાય છે. બરલ અને કલેન્જની ગાંઠ ઉપર આવળનાં પાન વાટી તેનો લેપ કરવામાં આવે છે, અને આવળનાં પાનના રસની સાથે શેકેલો પાપડખાર ભેળવી દરદીને પવાય છે. મોઢું પાક્યું હોય તો આવળનાં પાન મોઢામાં રાખવાથી ફાયદો થાય છે. આવળનાં પાનનો ઉકાળો અથવા કાઢો આની જગોએ વાપરી શકાય છે. આવળનાં પાન અને શીંગો છાપનિયા દુકાળની વખતે ઘણાં ગરીબ લોકો ખાતાં હતાં. આવળનાં ફૂલની સોગડી સ્ત્રીપ્રદર અને સ્ત્રીઓનો માસિક સ્ત્રાવ વધારે જતો હોય, તો તે અટકાવવાને સ્ત્રીઓ પેહેરે છે. સાકરીઆ પ્રમેહમાં અને વિશેષ પેશાબ થતો હોય, તો તે અટકાવવાને આવળના ફૂલનો કાઢો પવાય છે. આવળનાં પાન ખાઈ એક જાતના રેસમના કીડા ઉછરે છે. આવળની છાલ છુંદી તેમાં ગોળનો રસ નાંખી ખમીર આવ્યા સુધી એ મેળવણી રાખી, તેમાંથી એક જાતનો પીવાનો દારૂ બનાવવામાં

આવે છે, આવળની છાલ એટલી બધી ગ્રાહ અને પૌષ્ટિક છે કે તે વિલાયતી એકબાર્ક (oak-bark) ની જગોએ વાપરી શકાય છે. આવળની છાલ ચમાર લોકો ચામડાં રંગવાના કામમાં ખાસ કરી વાપરે છે. આવળનાં પાન, ફૂલ તથા કાચી શીંગો પણ રંગના કામમાં વપરાય છે. આવળનાં ફૂલનો ગુલકંદ બનાવવામાં આવે છે, તે પ્રદર અને પ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. આવળની છાલના કાઢાથી મોં પાક્યું હોય તો કોગળા કરાવવામાં આવે છે. આ સ્વસ્થાનમાં જાઓ આવળ (અરબી) થોડો થાય છે, તેથી અહિંના ઘણા લોકો આવળની કામનાં દાતણ કરે છે, તેની પીછી જે કે આવળ જેવી સારી થતી નથી તોપણ એની છાલ ગ્રાહી હોવાથી એ મુખદોષને દૂર કરે છે. આવળની છાલમાંથી મજબૂત ટુંકા રેસા નીકળે છે, જે ઢોરી બનાવવાના કામમાં આવી શકે. આવળનાં બીજ ચમેડનાં બીજની માફક આંખના દરદમાં બરણના કામમાં વપરાય છે. આવળનાં બીજને પાણીમાં વાટી તેની ચેપલી ગડગુંબડાં અને આંખના દુઃખાવાપર મુકવામાં આવે છે. આવળની શાખાઓપરથી છાલ પાડી લઈ તેની સાંડી વળતણુ તરીકે ઘણા લોકો ઉપયોગમાં લે છે, ને એ વળતણુ જરા લીધું હોય તો પણ તીવ્ર તાપથી બળે છે, અને આવળનું મૂળ લુહાર લોકો લોટું કઠણુ કરવા માટે વાપરે છે. આવળનાં મૂળનાં લાકડાંના કોલસા બનાવવામાં આવે છે. આવળની સાંડીમાંથી દીવાસળી (matches) બનાવવાની કાંડી બનાવી શકાય એમ કહેવાય છે.

વરસાદનાં પાણીથી ધોવાઈ જતી સડકોની બાજુઓ તેમજ નાળાં કે પુલોના ઢાળો (સ્લોપ)નો બચાવ કરવા તેપર આવળનાં ઝાડવાં ઉગાડવામાં આવે છે.

“આવળ કોઠાને સાફ કરે છે, પાંદડાં દૂધમાં ખાફી આંખપર બાંધે તો દુખતી મટી જાય છે, મોઢાંના રોગ, કોઠ, બરજ, કૃમિ, શલ, ગુંબડાં, ઉધરસ, વિષ, હરસ, પિત્ત, કફ, તાવ, સોજ, રક્તવિકાર, ઉદરવિકાર, દાહ, તરસ, વીગેરે સર્વે રોગને મટાડે છે. એનાં ફૂલ શરીરનો રંગ સોનાં સરખો કરે છે, પ્રમેહને મટાડે છે. તેની કુંણી શીંગ કૃમિને ટાળે છે. એનાં બીજ પરમે મધુપરમેને મટાડે છે, તેનાં મૂળ ધાતુના સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ બે રંગનાથજી.)

૭-સ્થાનક-કાદીવળી તેમજ કાખી કરાર જમીનમાં આવળ ઘણી ઉગે છે.\*

એ હિંના દક્ષિણ પશ્ચિમ અને મધ્ય પ્રાંતમાં થાય છે.

\* આ સ્વસ્થાનમાં-વરતુ અને મીણસાર નદીકાંઠે આસી-આપાટ, બીલેશ્વર, ખંભારો, અણીઆરી, વરવારો, ભોદ, આદિત્યાણ, રાણાવાવ અને બરડાનાં ઘણાંબરાં ગામોની સીમમાં આવળ ઘણી ઉગે છે.



## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૧૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. obovata.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 264; N. p. 98; Watt.

II. p. 220. ૩. નિ. પા. ૬૦.

૨-દેશીનામ-ભોંયઆવળ ( પો. ) મીંઢીઆવળ ( ગુ. ); મોંય તરવડ, મેંઢીઆલ ( મ. ); છોડ તરોડ ( હિ. ); મુમ્પાહુલી ( સં. ).

આ સ્વસ્થાનમાં આવળનાં ઝાડવાં ઘણાં હોય છે, તે ઘણા પરાપકાર કરે છે. તે એવી રીતે કે, ચમાર લોકોને તે પોતાની છાલ આપી નિભાવે છે. રાવલીઆલોકો એનાં દાંતણુ વાઢી લાવી વેચી પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. ઉન્હાળે ગાડરાં, બકરાં અને બીજાં ઢોરોને તે પોતાનાં સુકાં પાન ફૂલ ફલ ખવરાવી નિભાવે છે. ચોમાસે જ્યારે વરસાદ પડે તો હોય છે ત્યારે ભેંસો અને ગાડરાં બકરાં એનાં પાન ખાય છે. એ શિવાય દરવર્ષે આ આખાં સ્વસ્થાનમાંની આવળની છાલ પાડી લેવાનો ઇનકારે આપવામાં આવે છે, તેથી છાલ પાડનારને રોજ, અને ઇનકાર તમજ સ્વસ્થાનને સારી રકમનો તે ફાયદો કરી આપે છે.

ઉપર પ્રમાણે જોકે આવળ એટલી બધી ઉપયોગી અને પરાપકારી વનસ્પતિ છે તોપણ તે એક નજીવી જેવી ગણાય છે. અને તેને ચુનારીઆ લોકો ઘણીવાર વાઢી લાવી ચુનાની ભઠ્ઠીમાં બાળી નાંખે છે. પરંતુ તે આ સ્વસ્થાનમાં જેમ ઘણી હોય છે, તેમજ તે ઘણી ઉપયોગી વસ્તુ છે, તે તેના ઉપરના ઉપયોગથી જણાય છે. પોરબંદર જેવા કાઠી અને પર્યટવાળા મુલકમાં જ્યાં માણસ અને ઢોરને સહેજ વાતમાં હાથે પગે ચોટ લાગવા સંભવ રહે છે, ત્યાં તેના ઇલાજ તરીકે પરમેશ્વરે પુષ્કળ આવળ ઉગાડી છે.

આ સ્વસ્થાનના બરડામાં રહેતા મેહેર અને રખારી લોકો જેઓ કેળવણીથી ઘણા અજ્ઞાત છે, અને જેઓ પોતાની અસલ રસમપર હજી મક્કમ રહેલા છે, તેમજ જેઓની વલણ દરબારી દવાખાનાઓમાં દવા કરાવાની હજી જોઈએ તેવી થઈ નથી, અને તેને પરિણામે તેઓ દરબારી દવાખાનાઓનો જોઈએ તેવો લાભ લઈ શકતા નથી. પણ આ ઠેકાણે કહેવાને ઘણી યુક્તિ ઉપજે છે કે, આવા ગરીબ લોકો ખુલ્લી હવામાં સખ્ત મેહેનત કરી, સાદો ખોરાક ખાઈ, સતેષી હિંદુની ભોગવે છે. માટે તેઓમાં ( શહેરના રહીસો પેઠે ) મહાભારત રોગો કવચિતજ નેવામાં આવે છે. અને સામાન્ય રોગ જેવા કે ઝાડા, ઉલટી, પ્રમેહ, પેટચુંક, તાવ, બરેલ અને કલેર્નની ઢેફ વગેરે જે તેઓમાં સાધારણ રીતે કોઈ કોઈવાર નેવામાં આવે છે, તો તેનાં નીવારણુ સાથે આવળ કે જે ઘણી અકરીર દવા ગણાય છે, તે સર્વ શક્તિમાન ઇશ્વરે તેઓનાં ધર આગળજ ઉગાડેલી છે, અને તેનો ઉપયોગ પણ એ લોકો યથાશક્તિ કરી તે ઇશ્વરના ગુણનું ગાન કરે છે.

આવળનાં ઝાડવાં ૩ થી ૫ વર્ષ સુધી કાપવામાં ન આવે તો ત્યાર પછી તે પાકી જાય છે, અને તે પાકી ગયા પછી તેમાં નવીફૂટ ઘણી થોડી થાય છે. અને તેની છાલમાંથી રંગનો ૩૬

૩-વર્ણન-ભોંયઆવળના છોડવા ચોમાસે વિશેષ જોવામાં આવે છે, તે કવચિતજ ઉંચા વધે છે. પણ ઘણુંકરી જમીનપર પથરાયલા હોય છે. તે ૬ ઇંચથી તે ૨ ફે ૩ ફીટ લાંબા હોય છે. કોઈવાર તેનો છોડવો આથવાળી જગોએ આવેલો હોય તો તેમાંની શાખા વખતે ૪ કે ૫ ફીટ વધેલી હોય છે. પાન આવળની પેઠે સળીપર આવેલાં હોય છે. ફૂલ ફીકાસલેતાં પીળાં અને શીંગ ( ફલ ) ચપટી, પાહોળી અને વાંકી હોય છે.

એના આખા છોડવામાંથી કાસુંદ્રી જેવી અણુગમતી વાસ નીકળે છે.

કસ (tannin matter) આછો થવા લાગે છે, ને કાષ્ટલક (woody bark) નો વધારો થાય છે. તેથી છાલની કીમત બજારમાં આછી થઈ જાય છે. માટે આવળનાં ઝાડવાં જે તેની છાલ માટે ઘણાં ઉપયોગી છે તેને જંગલ ખાતાની રીત પ્રમાણે (cutting by coppice system) કપાવવાં જોઈએ:—

હવે ધારો કે ૧૦ માર્દલ અર્થાત્ ૫ ગાઢમાં એક આવળનું ફુદરતી જંગલ છે, ને તેમાંનાં તમામ ઝાડવાં એક સરખી ઉમરનાં નથી, તોપણ તે આખા જંગલના ત્રણથી પાંચ સરખા ભાગ (compartments) નીમવા જોઈએ, અને તેમાંનો દરેક ભાગ એક પછી એક અનુક્રમે દર વર્ષે કપાવી, તેને ૩ થી ૫ વર્ષ સુધી પાછો બંધ રાખવો જોઈએ. આથી પહેલે વર્ષે જે ભાગ કપાયેલો હશે તેનો પાછો ૩ થી ૫ વર્ષે કપાવાનો વારો આવશે. જેથી દરવર્ષે આવળની પેદારા ઝાડવાંઓના બચાવ સહિત સરખી ચાલી જશે.

ચમારલોકો અશાડ અને શ્રાવણ માસમાં આવળ વાઢતા નથી. પણ તેઓ ગણપતિને માનનારા હોવાથી ભાદરવા શુદ્ધ ૪ ને દિવસે ગણપતિની પૂજા કરી પછી ભાદરવાની અમાસને રોજ આવળની પૂજા કરી, આવળ વાઢવી શરૂ કરે છે. આથી બે જાતના ફાયદા થાય છે, ચોમાસામાં આવળ નહિ વઢાવાથી તે રક્ષિત ( રીઝર્વ ) રહે છે, તેથી તેની વૃદ્ધિ થાય છે. અને ચોમાસામાં આવળ વઢાય તો તેની છાલ સડી નકામી જાય માટે તેનો પણ બચાવ થાય છે.\*

આવળની છાલ પાડવાની રીત એ છે કે, આવળની પાકી શાખાઓ થડવઢ કાપી તેને ઉંધા કુહાડાથી અથવા ઘોડેથી ઘોડેડે કે કુટડે છે. તેથી તેની છાલ સાંડીપરથી છૂટી પડે છે. અથવા વધારે સુકાયેલી કે વિશેષ જડી શાખાઓ હોય તો કલાક બે કલાક પાણીમાં પલાળી પછી તેની છાલ છૂટી પડે છે. એક માણસ એક દિવસમાં ૧૨ થી ૧૮ શેર છાલ તૈયાર કરી શકે છે. આવી રીતે પાડેલી છાલ સુકાવીને ચમાર લોકો પોતાનાં કામમાટે રાખે છે, અથવા ઇનકારદારને વેચાતી આપે છે. પણ ઘણુંકરી તમામ ચમાર લોકો પોતાને એક વર્ષ જોઈતી છાલ રાખી બાકીની ઇનકારદારને આપે છે. તેનો ભાવ ઘણુંકરી રૂપીઆ એકની મણ ૨ થી ૨૬ નો હોય છે. (રતલ ૮૦ થી ૧૦૦) આવળની સુકી સંગ્રહ કરી રાખેલી છાલનો ભાવ મદ્રાસમાં બે આને રતલનો ને બેંગલોરમાં ૧ ટનનો રૂપીઆ

\* અસલના આપણા ધાર્મિક વિચારોમાં પણ કેવી ખુબી રહેલી છે, તે આવા દાખલાઓ ઉપરથી જણાય છે. આપણા ધાર્મિક વિચારો પાસે છાલનાં જંગલખાતાના કાયદાઓ પાણી ભરે છે.

**મૂળ**—૪ થી ૬ ઈંચ કે વખતે ફુટ ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ લાંબું, થોડા ફાટાઓવાળું, સ્લેટપેનથી આંગળી જેવું જડું, ને ઘણું મજબૂત હોય છે. મૂળની છાલ જાડી, રેસાવાળી, મજબૂત, કાળાસલેતા રંગની, પાતળા ફેતરીવાળી ને અંદર તે પીળાસલેતા રંગની હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની વચમાંનો લાકડાનો ચક્ર ધોળો, ને સઘન દેખાય છે. તેની બાજુએ છાલની પીળી કુંડલી, અને તેપરની ફેતરીની કાળી કુંડલી દેખાય છે. એની વાસ અને સ્વાદ ઉગ્ર હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી કવચિતજ હોય છે, પણ ઘણુંકરી મૂળને મથાળેથી કાઢવાર થોડી અને કાઢવાર આગ્રી સુતળીથી તે સ્લેટપેન જેવી જાડી, ચળકતી, ફીકાસલેતા ધોળા રંગની શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ અને તેના અગ્રભાગપર ભૂરા કે ધોળા રંગના વાળની ફવાટી ને રજા આવેલાં હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે આવળની પેઠે સળી અથવા મુખ્ય ડીટડીપર ૪ થી ૭ જેડી એટલે ૮ થી ૧૪ નાહાનાં પાન (દલ અથવા પર્ણ-leaflets) આવેલાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડી ફીકા ધોળા રંગની, ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી, લીંબડાની સળી જેવી કે તેથી સહેજ પાતળી હોય છે. તેપર ઉપરની બાજુ ઉભી નીક હોય છે. એ ડીટડી થડમાં ગોળામલેતી, જાડી ને કેસરીઆ રંગની અને સફેદ ચળકતા વાળની ફવાટીવાળી

૬૦ નો કહેવાય છે. ઈન્દરદાર ઘણુંકરી અહીં આવળની છાલ દર વર્ષે ૭૦૦ થી ૧૦૦૦ મણ ભેળી કરાવી શકે છે. કાઢવાર ગરીબ ઢેઢ લોકો આવળની છાલ પાડી ચમાર અને ઈન્દરદારને વેચાતી આપે છે. ઈન્દરદાર આવળની છાલનો ૫ થી ૬ મણનો એક બોરો (દાગીનો) કે પલો ભરે છે. તેની જાકાત પોરખંદરમાં દર મણે એક રૂપિયા ભાંગી રૂપિયા એકે એક દોઢીયું લેવાય છે. મુંબઈમાં આવળની છાલના આવા એક બોરો કે પલોનો ભાવ રૂપિયા ૪ થી ૧૨ સુધીનો હોય છે. મુંબઈમાં દાંતા પરગણેથી જે આવળની છાલ આવે છે તે સારી ગણાય છે, ને તેનો ભાવ પણ સારો આવે છે. પણ કાડીઆવાડ પરગણેથી આવતી છાલનો ભાવ ઓછો આવે છે, કેમ કે આ છાલમાં સાંડી\* અને રીફીનો ભેગ હોય છે. પણ ૩ થી ૫ વર્ષની પાકી આવળ છાલ પાડવા માટે વઢાય તો તેની છાલમાં સાંડી કે રીફીનો ભેગ આવવા સંભવ નથી. આવળનાં ઝાડવાં સારી અને ઓપવાળી જગામાં ૧૦ ફીટ ઉંચાં અને હાય જેવાં જાડાં થાય છે. આવળની છાલ મુંબઈથી વિલાયત જતી કહેવાય છે. અને ત્યાં તેના રંગથી ચામડાં રંગાય છે. એટલુંજ નહીં પણ સુતરાક કાપડ રંગાય છે, જે આકીડીલ ને નામે ઓળખાય છે, એટલે કહેવાય છે.

\* સાંડી—આવળની ઝીણી શાખાઓના કકડા છાલ કુટતાં તે ભેળારહી જાય છે તે.

† રીફી—છાલ કુટતાં છાલનો જે ઝીણો ભુકા થઈ જાય તે ધુળ કે કચરા સોતો પાછો છાલમાં ભેળવી દે છે તે.

હોય છે. એ ડીટડીને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે, તે પણ ઘણીવાર ફીકા કેસરીઆ રંગની હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીપર આવેલી ૪ થી ૭ પાનની જેડી તળિયેથી ઉપર તરફ દરેક જેડી અનુક્રમે થોડી મ્હોટીથતી હોય છે, ને છેવટની મુખ્ય ડીટડીનાં ટેરવાં પાસેની જેડી સૌથી મ્હોટી હોય છે. જેડીમાંનાં પાનની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ ને કેસરીઆ રંગની હોય છે, ને એ ડીટડી પાસે પાનની એક કાર જરા ટુંકી હોય છે. એ જેડીમાંનાં પાનનો આકાર આવળ કે કુવાડીઆનાં પાનને મળતો હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતો લીલો ને નીચેનીનો ધોળાસલેતો લીલો હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી ને નીચેનીપર ધોળા વાળની આછી ફવાટી હોય છે. કામળ પાનપર ઘણુંકરી બન્ને સપાટીએ ફવાટી હોય છે. એ પાન જાડાં, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં,  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી તે  $\frac{3}{4}$  ઈંચ જેટલાં પાહોળાં હોય છે. તેને ચોળવાથી કાસુંદ્રીનાં પાન જેવી ઘણી અણુગમતી ઉગ્રવાસ અને ચીકાસલેતો લીલો રસ નીકળે છે. પાનનો સ્વાદ ચીકણો, તૂરો, ઉગ્ર અને જરા ચીરપરો લાગે છે.

**ઉપપાન**—પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બન્ને બાજુ અકેક સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે, જે તળિયે પોહોળુ, મથાળે સાંકડુંથું, ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. તેના-

આવળનાં ફૂલ બહુ સુંદર સ્વર્ણ જેવાં પીળાં થાય છે, ને તે ઘણાં રૂપાળાં દેખાય છે, પણ તેમાં સુગંધ હોતી નથી. “આવલકેરો કુલ તેથી સુગંધ ન પમાય” તેમ એનાં ફૂલ કાઢ દેવને પણ ચડતાં નથી. તે વિષે એક રમણ અને શીખામણ લેવા લાયક વાત કહેવાય છે કે:—“શ્રીરામચંદ્રજી સીતાજીની શોધમાટે લંકા તરફ પધારતા હતા, ત્યારે આવળનાં સુશોભિત ફૂલ જોઈ બહુ પ્રસન્ન થયા અને તેને પુછ્યું કે, તમે સીતા વિષે કંઈ જાણો છો? તેનો જવાબ ફૂલોએ પોતાની રૂપગર્વતાથી કંઈ આપ્યો નહિ, તેથી રામે તેને શ્રાપ આપ્યો કે, તમે તમારા રંગપર મગર છો, માટે તમારામાં સુગંધ રહેશે નહિ, અને તમને દેવ કોઈ અંગીકાર કરશે નહિ, ને તમારાં ઝાડવાંનો ઉપયોગ ચમાર લોકો કરશે.” માટે એક ભજનમાં ગવાય છે કે:—

“સીયા રામજીસે ગર્વ કીયો તે નર હાયો,

ગર્વ કીયો આવલકે ફૂલડે, તો જાહ ચમાર કુંઢમેં હાયો.”

ત્યારે આવળને આ પ્રમાણે શ્રાપ દીધો, ત્યારે તે રામને ચરણે પડી, અને પ્રાર્થના કરવા લાગી કે, અંહકારને લીધે મારો મ્હોટો અપરાધ થયો છે, પણ તે આપ ક્ષમા કરો, આપ ક્ષમા નહીં કરો તો કોણ કરશે! ત્યારે પરમદયાળુ શ્રીરામચંદ્રજીએ ક્ષણ કરી તેના મરતકપર પોતાનું ચરણ મુક્યું. તે દિવસથી આવળનાં બીજની અંદર રામનું અરણ્યચિન્હ થઈ રહેલું છે, અને ચમારલોકો આવળની પૂજા કરે છે.” સદરહુ અરણ્યચિન્હ (મનાતું) આજે પણ આવળનાં બીજપર દેખાય છે, તે રામભક્તોને દર્શન કરવા અને બીજઓને જોવા લાયક છે.

પર અર્ધપારદર્શક ૩ ઉભી નસો આવેલી હોય છે. એ પાનના થડમાં તેની એક કોર જરા બહાર નીકળતી હોય છે, ને તેટલી તે કેસરીઆ રંગની હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી પાનની મુખ્ય ડીટડી જેવી અથવા તેથી જરા પાતળી અને તેટલીજ અથવા તેથી વધારે લાંબી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તેપર બાળની ફવાટી હોય છે. એ સળીપર ગાળે ગાળે સૂક્ષ્મ ફીકા પીળા રંગનાં ૧૦ થી ૧૫ રેક ફૂલો આવેલાં હોય છે. એ દરેક ફૂલની ડીટડી નીચે અઘ્રેક સૂક્ષ્મ પુષ્પવત્ર હોય છે. ફૂલની ડીટડી લીલા રંગની, સફેદ વાગની ફવાટીવાળી, મથાળે જરા જડી થયેલી, વાંક-વળેલી ને સૂક્ષ્મ હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ભૂરાસ-લેતા લીલા રંગનાં, ૨ લાઘન લાંબાં, તેનાં ટેરવાં અંદર વળતાં છુટ્ટાં ને તેપર સ્પષ્ટ નસો દેખાતી હોય છે. એ પત્રો પાતળાં, એક બીજાંથી નાહાનાં મ્હોટાં, તળિયે જોડાયેલાં, ને મથાળે છૂટાં દેખાતાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તેની વાસ કાસુંદ્રી જેવી ઉગ્ર અને તીખી, પાંખડી કુમાસે પાતળી, એક બીજાંથી નાહાની મ્હોટી, તેનાં ટેરવાં અંદર વળતાં, તેપરની નસો સ્પષ્ટ દેખાતી, તે જે લાઘનથી કંઈક લાંબી, તળિયે લીલી ડાંડલીવાળી, ને છૂટી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી ૫ લાઘન જેટલો હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે, તેમાં ૨ સૌથી મ્હોટાં, તેન પરગકોષ કાળાસલેતા ભૂરા હોય છે. એક કેસર તેથી નાહાનું, તેનો પરગકોષ પીળો, ૪ કેસરો તેથી નાહાનાં તેના પરગકોષ પીળા, ને ૩ કેસરો સૌથી નાહાનાં, તેના પરગકોષ પણ પીળા હોય છે. ૧૦ શે પુંકેસરોના તંતુઓ લીલાસલેતા પીળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે પુંકેસરોથી મ્હોટી જરા વાંક વળેલી હોય છે. તેનો ગર્ભાશય સફેદવાળથી આ-આદિત, નલિકા ફીકા લીલા રંગની, ને નલિકાગ્રમુખ લીલા રંગનું ને ગોળામ્હેલું હોય છે.

**શીંગ**—(ફૂલ)—શીંગો કાચી હોય છે ત્યારે પીળાસ-લેતા લીલા રંગની હોય છે, ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે લીલાસલેતા કાળા રંગની થઈ જાય છે. શીંગો પાતળી, ચપટી ને અર્ધચંદ્રાકાર જેવી અંદરની બાજુથી વાંકો હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે બન્ને છેડે પોહોળી ગોળામ્હેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી ને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઈંચ પોહોળી, લીસી, ચળકતી ને નરમ હોય છે, એમાં ૬ થી ૧૨ બીજ હોય છે. પણ ઘણુંકરી ૯ બીજ ઘણી શીંગોમાં

જોવામાં આવે છે, શીંગની અંદર બીજની હાર તેની વચ્ચોવચ હોય છે. અને તે દરેક બીજની ઉપર શીંગની ઊપરની સપાટીપર બન્ને બાજુ સૂક્ષ્મ કાંગરી આવેલી હોય છે. જેથી શીંગ મેંદા કે ઘેટાનાં શીંગડાં જેવા આકારની લાગે છે.

**બીજ**—તાજું હોય છે ત્યારે તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ને પાકી સુકાય છે ત્યારે ભુરાસલેતા કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેની સપાટી લીસી, ચળકતી ને તેપર સૂક્ષ્મ ખાડાઓ પડેલા હોય છે. તે એક છેડે પોહોળાં ને બીજે અણીદાર હોય છે. તે ચપટાં ને તેની વચ્ચોવચ બન્ને બાજુ ઘણુંકરી લંબગોળ લીસી ને કાળા રંગની જરા ઊંડી ખાડ હોય છે. બીજ ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાઘન લાંબાં ને ૧ લાઘન પોહોળાં હોય છે. તે ઘણાં કંકણ હોય છે. તે તોડવાથી તેની અંદર ભુરા પીળા રંગનું મીંજ કે દાળીઓ દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ—સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ.** } એના ગુણદોષ અને ઉપયોગ લગભગ  
**૬-ઉપયોગ.** } કુવાડીઆ જેવા છે. એનાં પાન ખરી મીઠીઆવળની જગોએ રેચ આપવા માટે વાપરવામાં આવે છે.

**૭ સ્થાનક**—દરિયા કીનારે રેતાલ જમીનમાં જ્યાં જરા મીઠાં પાણીની ભેજ રેતી હોય ત્યાં, તેમજ વાડી અને ખેતરોમાં પાણીના ઘેરીઆ કાંટે, રસ્તાની બાજુએ અને ઢોરોનાં ચરીઆણુ ઘાસની અંદર તે ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. એ હિં ના દક્ષીણ પશ્ચીમ ભાગમાં અને સિંધ, પંજાબમાં થાય છે

**૮-વિં વિવેચન**—એના છોડવા ભોંયપર પથરાય છે માટે એને ભોંયઆવળ અને એની શીંગો મેંદાનાં શીંગડાં જેવી પોહોળી ને વાંકી થાય છે તેથી એને મીંદીઆવળ કહે છે. પણ આ ખોટી મીંદીઆવળ છે. બજારમાંની મીંદીઆવળ ભુદી છે.

**વર્ગ—(લેગ્યુમિનોસી).**

નંબર ૨૧૯.

**૧-શાસીયાનામ—C. montana.**

દખ્તાન્ત. H. 11. p. 264. N. p. 98.

**૨-દેશીનામ—મીંદી(પો),** ઝાડઆવળ, મ્હોટી આવળ (યુ); હોંગરી મોઠીતરવડ (મં).

**૩-વર્ણન**—મીંદીનાં ઝાડવાં ૧૦ થો ૧૫ ફીટ ઊંચાં થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આવળની પેઢે મુખ્ય ડીટડીપર નાહાનાં આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં શાખાઓના છેડા પાસે ગુચ્છાની

પેટે નીકળેલાં હોય છે, અને શીંગા (ફલ) લાંબી ને ચપટી હોય છે.

**મૂળ**—માંથો કેટલાએક જરા જડા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે, અને તેમાંથી ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળી ચોતરફ લાંબા ગયેલા હોય છે. મૂળ બહારથી ભૂરાસલેતા કાળા રંગનું ને અંદરથી પીલાસલેતા ધોળા રંગનું હોય છે. છાલ મજબૂત રેસાવાળી, છાલપરની ફાતરી જડી ખડખડી ભૂરાસલેતા કાળા રંગની અને અંદરની છાલ લીલાસ કે રતાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. વાસ હરમી અને સ્વાદ કડવાસલેતો તુરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સીધી સાધારણ વળી જેવી જડી અને ધણુંકરી ભસ્મી રંગની હોય છે. તેના પરની છાલ સુકાયા પછી સહેલાઈથી ઊખડી પડે છે. કામળ શાખાઓ સુકાય છે ત્યારે ભૂરાસલેતા ધોળા રંગની થઈ જાય છે. અતી કામળ શાખાઓ પર ભૂરાસલેતા વાળની ગીચોગીચ રૂંવાટી અને ઊભી હાંસો આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી લીંબડાની સળી જેવી અથવા તેથી કાંઈક પાતળી હોય છે, તે ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી, મથાળે સૂક્ષ્મ અણીવાળી, સળંગ નીકવાળી અને ભૂરા વાળનો ગોચોગીચ રૂંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. તેના પર આવેલાં સૂક્ષ્મ પાન (દલ)ની પ્રથમની બે ત્રણ જોડીની વચમાં ઊભી અકેકી સૂક્ષ્મ રસકુરખી (gland) હોય છે. પાન અર્થાત્ દલની જોડી ૮ થી ૧૨ આવેલી હોય છે. એ જોડીનાં પાનની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે, અને તેના પર પણ મુખ્ય ડીટડીની પેઠે ભૂરા રંગના વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાનની જોડી તળીએથી ઊપર તરફ ઉત્તરોત્તર જરા મહોટી થતી હોય છે. તેમાંનાં પાન  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  કે  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને  $2\frac{1}{2}$  લાંબનથી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ પોહોલાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી ચળકતી ઘેરા લીલા રંગની, અને નીચેની જરા ફીકા લીલા રંગની ને તે પર ધોળાસલેતા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે તેની ઉપરની સપાટી તદ્દન કાળા રંગની, અને નીચેની ભૂરાસલેતી કાળી થઈ જાય છે. પાન લંબગોળ કે વખતે તળીએ જરા સાંકડાં, મથાળે સહેજ પોહોળાં થતાં, તળિયે તેની કાર ડીટડી પાસે જરા વિષમ અને ટેરવાં ગોળાછલેતી કે ભાગ્યેજ જરા અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બન્ને બાજુ અકેક સૂક્ષ્મ ઝીણું ઉપપાન હોય છે, તે તરત ખરી જાય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓના છેડાપાસે ધણુંકરી પત્રકાણુમાંથી ફૂલના ગુચ્છા નીકળેલા હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પણ ધણુંકરી પાનની મુખ્ય ડીટડી જેવી જડી હોય છે, ને તે પર ભૂરાવાળની ગીચોગીચ રૂંવાટી આ-

વેલી હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ખુટાં ટરેવાંવાળાં, જરા જડાં, લીસાં અને પુ. અબ્યં કોપની પાંખડીઓથી ધણું દુકાં હોય છે. પુ. અબ્યં કોપની પાંખડીઓ તળિયે જરા સાંકડી ને મથાળે પોહોળી ને ગોળાછલેતી હોય છે. તેમાં ઊભી નસોનું જળીકામ ધણું મજેનું દેખાતું હોય છે. પુકેસરો લાંબાં તેમજ દુકાં બન્ને તરાહનાં અને લીસાં હોય છે. સ્પિકેસરગર્ભાશય પર ભૂરાવાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે, નલિકા દુકી, પાતળી, જરા વાંકવળતી ને સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

**શીંગા**—(ફલ)—૩ થી ૬ ઈંચ લાંબી અને ૪ થી ૫ લાંબન પોહોળી હોય છે. તે પર પ્રથમ ભૂરાવાળની રૂંવાટી હોય છે પણ તે પાછળથી ખરી જાય છે. તે સુકાય છે ત્યારે કાળા રંગની થઈ જાય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ—સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ઉપલેપક, શોથક, ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને વિપહર.

**૬-ઉપયોગ—મીઠીનું મૂળ** પાણીમાં ધસીને વીંધી અને ખીજા જેરી જનાવરોના ડંખ પર ચોપડવામાં આવે છે. મીઠીનાં પાનની લેપડી ગડગુડાંઓ ઉપર મુકવામાં આવે છે. મીઠીનાં પાન આવળનાં પાનની માફક રંગના કામમાં વપરાય છે. મીઠીનાં સુકાં પાન તમામ જાતનાં ઢોર ચારાની તંગી વખતે ખાય છે. આવળનાં ફૂલ અને શીંગા ન મળે ત્યારે મીઠીનાં ફૂલ અને શીંગા તેની જગોએ વપરાય છે. મીઠીની છાલનો ઉકાળો ગળતા કાઠ ઉપર આપવામાં આવે છે. મીઠીનાં લાકડાં સાધારણ ધરના વરોણુ બાંધવામાં કામ આવે છે. તેમજ તે બળતણ તરીકે પણ સારાં ગણાય છે.

**૭-સ્થાનક**—મીઠીનાં ઝાડવાં છુટાં છવાયાં બરડા ડુંગરમાં ઉગે છે. એ હિં. ના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**—મીઠીનાં પાન, ફૂલ, અને શીંગા આવળને મળતાં હોવાને લીધે એનાં ઝાડવાંને કેટલાક લોકો ઝાડાવળ ઝાડ-આવળ કહે છે.

**વર્ગ—(લેગ્યુમિનોસી).**

નંબર ૨૨૦.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ—C. absus.**

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 265. N. p. 97. Watt 11. p. 210. ૩. નિ. પા. ૨૯૫.

**૨-દેશીનામ—ચમેડ (પો.) ચીમેડ [ચું] ચાકસી, વનાર, ચકલ (હિં) ચલુચા (સં).**

**૩-વર્ણન—ચમેડના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ જેટલા ઊંચા વધે છે, તેમાં**

કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તેમાં કુવાડીઆની પેટેજ સળી ઉપર પાન આવેલાં હોય છે. પણ પાનની ફક્ત બળે જોડી હોય છે. ફૂલ ફીકાસલેતાં પીળાં, અને શીંગ [ ફલ ] નાહાની ને ચપટી હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી ભૂરા ચીકાસલેતા જરા ખરસટવાળીની રૂંવાટી હોય છે.

**મૂળ-ધણું** ખારીક ૧ થી ૫ ઈંચ લાંબું, કાળાસલેતા ભૂરા રંગનું ને સુતળી જેવું પાતળું હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-પણ સુતળી જેવી પાતળી હોય છે, તેનાપર ઉભી હાંસો, અને સૂક્ષ્મ ભૂરાસલેતા વાળની રૂંવાટો આવેલી હોય છે, તે પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે, કામળ શાખાઓ ઉપર રૂંવાટી ધણી ગીચોગીચ હોય છે.

**પાન**-પાનની મુખ્ય ડીટડી ધણી ઝીણી અને ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી હોય છે, તેનાપર પાનની બે જોડી આવેલી હોય છે, જોડીમાંનાં પાનની ડીટડી ધણીજ સૂક્ષ્મ હોય છે, પાન લંબગોળ અને તેનો કાર વિષમ હોય છે. પાન ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ઈંચથી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની અને નીચેની ફીકાસલેતા ( લીલા ) રંગની અને તેપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ઘુટાં કે વખતે અણીદાર હોય છે, તે કુવાડીયાનાં પાન કરતાં પાતળાં હોય છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બે સૂક્ષ્મઝીણાં ઉપ-પાન [ stipulets ] હોય છે.

**ફૂલ**-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણ ચાતરીને અથવા તેની સામેથી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી જેવડી અથવા તેથી જરા લાંબી હોય છે. તેપર એક પછી એક એમ અનુક્રમે કેટલાંક ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ ને વાળની રૂંવાટીથી ભરાયલી હોય છે, ને તેનાપર પુષ્પપત્ર હોય છે.

**પુષ્પઆલોકોષ**-નાં પત્રો ૫ લાંબાં હોય છે, તેનાપર ગીચોગીચ રંછાળ આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-ની પાંખડીઓ ફીકા કે રતાસલેતા પીળા રંગની ૫ હોય છે ને તે ધણી નાહાની હોય છે.

**પુકેસરો**-૫ હોય છે, તે બહુધા એક સરખી લંબાઈનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે.

**ફૂલ-શીંગ** ધણુંકરી બન્ને છેડે સાંકડીયતી હોય છે, તે પ્રથમ લીલાસલેતા રંગની ને સુકાય છે ત્યારે રતાસલેતા ભૂરા રંગની થઇ જાય છે. તેની સપાટીપર સખત વાળની રંછાલ હોય છે. શીંગ ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી,

અને ૧ ઈંચ અથવા ભાગ્યેજ તેથી સહેજ પોહોળી હોય છે, તેમાં ૫ થી ૬ બીજ હોય છે. શીંગ સુકાય છે, ત્યારે તે પોતાની મેળે જરા મરડાઇને ચીરાઇ જાય છે, ને તેમાંથી બીજ બહાર આવે છે.

**બીજ**-અત્યંત ચળકતાં, લીસાં, કાળાં, ને ચપટાં હોય છે. તોપણ તેની સપાટી બે બાજુપર જરા ચઢતી હોય છે, બીનો એક છેડો જરા વધારે અણીયતો હોય છે. બીજની સપાટી ઉપર સૂક્ષ્મખિંદુઓ જેવા ખાડાઓ હોય છે, બીનો વ્યાસ ૧ થી ૧½ લાઇન જેટલો હોય છે. બીજ ધણું કઠુણ હોય છે, તેને લાંગતાં તેમાંથી પીળાસલેતા રંગનો દલ નીકળે છે. તેનો સ્વાદ કડવો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-બીજ અને પાન.**

**૫-ગુણદોષ-રોગધ અને ઉપલેપક.**

**૬-ઉપયોગ**-ચમેડનાં પાન વાટીને નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને લાઠાં ઉપર બંધાય છે, તેથી તે તરત રૂઝાઇ જાય છે. ચમેડનાં બીજનાં છોતરાં કાઢી અંદરના દાળી-આના ખારીક લોટની ભૂકી આંખના દુખવામાં આંખમાં ભરાય છે, તે ચમેડનું ભરણુ કહેવાય છે. એ ભરણુ ભરી આંખ ઉપર ઘીનાં અગર પાકા તેલનાં પોલ મુકાય છે, અથવા પોટીસ ઉની કરી આંખપર મુકાય છે, તેથી આંખ સારી થઇ જાય છે. ભરણુનો પ્રમાણ ૧ થી ૨ ધંઉભાર છે. ચાંદાં અને જખમ ઉપર એના લોટનો લેપ કરાય છે. એનાં બીજ પાણીમાં વાટી દાદરપર ચોપડાય છે. અજીર્ણ, હમેશની બદહજમી અને ચુંકા ઉપર ચમેડના બીની ભૂકી સુંઠ, મીઠું અને મરી સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. ચમેડનો પાક અને લાકુ કરીને સ્ત્રી-પ્રદર ઉપર પોષ્ટીક તરીકે ખવાય છે.

“ ચમેડનાં બીજ કફ, વા, શુક્ર, પાણુવી, ગુસ્મ, સલેખમ, ઉધરસ, આફરો, મેદ, હરસ, હેડકી, દમ, નેત્રના રોગ, ઉદરરોગ, છાતીના રોગ, માથાના રોગ, પેડુના રોગ, શ્વલ, મૂત્રાધાત, કાઠ, સોળ, મુંઝરો એ સરવે રોગને મટાડે છે, વિશેષ ખવાય તો ગરમી તથા લોહિવિકાર કરે છે, એને ફેલી બી કાઢી જરા મીઠું નાંખી ઝીણું પરતી આંખમાં આંજવાથી લોહી ચડી ગયું હોય તે ઉતરી સોજે મટી આંખ સારી થાય છે.” ( વૈ ૦ ર્ધનાથજી. )

“ ચીમડનાં પીળાં મીંજ કાઢી તેને થાળી ઉપર વાટી આંખમાં આંજે છે, કેટલીક વખતે તેનાં મીંજને, થાળી નીચે દેવતા રાખી વાટતી વખતે શેકવામાં આવે છે. ચીમડનાં મીંજની સાથે જરા વડાગરાં મીઠાંની કટકી તથા છાશનું ટીપું નાંખી આંજવાથી કૃષ્ણમંડળનો વરમ ( સોજો ) જલદી યેસી જાય છે. જ્યારે કૃષ્ણમંડળનો વરમ થાય છે ત્યારે આંખના કાળા ભાગપર

કેટલાંક ઘોળાંઘોળાં ટપકાં દેખાય છે અને તે ઠેકાણે ધાઈ પડશે એવો ભય રહે છે. ત્યારે વડાગઈ મીઠું, છાશ અને ચીમડ એ ત્રણે વાટીને ભરવાથી આંખને આરામ થાય છે.” (ડા૦ વી૦ ત્રી૦).

**૭-સ્થાનક**—ચમેડના છોડવા બરડા કુંગરમાં છૂટા છવાયા ઉગે છે. તોપણ ગોઢાણા જંગલની લાન્ડર ઝર, સરમાણી વાવની તળી, તેમજ કડાઆ કેડીમાં તે ઘણા જાગતા જોવામાં આવે છે. તે કાદી અને પથ્થરવાળી જમીન બહુધા પસંદ કરે છે. એ હિં૦ ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—ચમેડનો ઉપયોગ આંખ અર્થાત ચક્ષુ ઉપર છે, તે ઉપરથી તેને સંસ્કૃતમાં ચક્ષુખ્યા અને મરાઠીમાં ચાકશી કહેતા હશે.

## વર્ગ—( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૨૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—C. pumila.

દષ્ટાન્ત—H. II p. 266; N. p. 98.

**૨-દેશીનામ**—ચમેડીયું ( પો+ચુ૦ ); સરમલ ( મ૦ ).

**૩-વર્ણન**—ચમેડીયાના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે  $\frac{3}{4}$  થી ૧ કે ૨ ફીટ ધણુંકરી લાંબા હોય છે. તેની શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી અને બહુધા જમીનપર ફેલાયલી હોય છે. એમાં આંબલીની પેઠે નાહાનાં એકભ્રમ પાન આવેલાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં અને શીંગા ( ફલ ) પાતળી, ચપટી ચમેડની શીંગા જેવા આકારની હોય છે.

આ આખા છોડવાપર ધણુંકરી સૂક્ષ્મ ઘોળા કે ભૂરા-વાળની ફવાટી હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી રલેટપેન જેવું જાડું, ભાગ્યેજ બીજા ફાંટાઓવાળું, ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબું હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ભાગ્યેજ હોય છે. પણ ધણુંકરી મૂળને મથાળેથી થોડી લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેપર ટુંકા અને લાંબા એમ બે જાતના વાળની ફવાટી હોય છે. કામળ શાખાઓપર વાળની ફવાટી ગીચ હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે  $1\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એની મુખ્ય ડીટડીપર સૂક્ષ્મપાન ( દલ અથવા પર્ણ—leaflets ) ની આસરે ૨૦ જેડી આવેલી હોય છે. તે તળિયેથી ઉપર તરફ ધણુંકરી અનુક્રમે થોડી ટુંકીથતી હોય છે. મુખ્ય ડીટડી અને તેપર આવેલાં સૂક્ષ્મ પાનની પહેલી જેડીની

વચમાં એક ઉભી ડાંડલીવાળી સૂક્ષ્મ જોવા જેવી રસ-કુચિ gland હોય છે. મુખ્ય ડીટડીપર વાળની લાંબી ફંછાળ હોય છે. અને તેને છેડે સૂક્ષ્મ ત્રીણી અણી હોય છે. જેડીમાનાં પાન  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  કે ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ ધણુંકરી સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટીવાળાં, વિષમકોરવાળાં અને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. પાનમાં ઉભીનસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. અને પાનની નીચલી અને પોહોળી કોરપર તીક્ષ્ણ કાંટાજેવી સૂક્ષ્મ ઘોળી ફંછાળ આવેલી હોય છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીની બન્ને બાજુ ભલ્લાકૃતિનાં પણ સાંકડાં ઉભી નસો અને તીક્ષ્ણ આણીવાળાં ઉપપાન આવેલાં હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુથી ઉપર અકેકરી નીકળેલી હોય છે. તે પાનથી ઘણી ટુંકી હોય છે. તેનાપર ધણુંકરી ૨ થી ૩ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો ઉપપાન જેવાં પણ ઘણાં ત્રીણાં ને ટુંકાં હોય છે. પુ૦ બા૦ કોષનાં પત્રો ૫ લાંબા દાંતાવાળાં હોય છે. પુ૦ અભ્ય૦ કોષની પાંખડી ૫ પુ૦ બા૦ કોષથી જરા બહાર નીકળતી હોય છે. પુંકસરો ૫ એક સરખી લંબા-ધનાં અને પૂર્ણ સ્થિતિયે આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકસર ૧ તેનો ગભાંશય સફેદ વાળની લાંબી પીછીથી આછાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા ટુંકી, સહેજ વાંકવળતી, ને મથાળે જરા પોહોળાં મુખવાળી હોય છે.

**શીંગા**—( ફલ )—૧ થી ભાગ્યેજ  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી, અને  $1\frac{1}{4}$  કે  $1\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળી, ચપટી, બન્ને છેડે વિરૂદ્ધ-વાંકે જરા સાંકડીથતી, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળી, સફેદ વાળની આછી ફંછાળથી ભરાયલી ને ૬ થી ૧૨ બીજ-વાળી હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ધણુંકરી કાળા રંગની થઇ જાય છે.

**બીજ**— $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં, ને  $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં, એક છેડે જરા અણીથતાં ને એક બાજુ જરા ખાંચવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-શાયઘ.**

**૬-ઉપયોગ**—ચમેડીયાનું મૂળ પાણીમાં વાટીને વીંછીના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. ચમેડીયાનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુંબડાં અને ચાંદાંઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. ચમેડીયાના છોડવા ભેંસ અને ઘોડાંઓ વિશેષ કરી ખાય છે. ચમેડીયાનાં બીજને વાટી તેનો લેપ સંધિવા અને રસવિકારના સોગપર કરવામાં આવે છે. ચમેડીયાનાં પાનને દૂધમાં વાટી તેને જરા ગરમ કરી કપડામાં રાખી આંખના દુખાવાપર આંખે બાંધવામાં આવે છે.



એનાં પાન અને ખીજને પાણીમાં વાડી બદ અને પાકાંતી ગાંઠપર ચોપડવાથી ધણો ફાયદો થાય છે.

૭-સ્થાનક-ચમેડીયાંના છોડવા જ્ઞે કે સર્વ જગોએ વરસાદની વખતે ઘાસની સાથે ઘૂટા છવાયા ઉગે છે, તોપણ વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી રેચી જમીનમાં તે વિશેષ ઉગે છે. એ હિંન્ના ધણુખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-ચમેડીયાંની શીંગો ચમેડની શીંગોથી જરા સાંકડી તોપણ તેવા આકારની હોય છે માટે એને ચમેડીયું કહે છે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર ૨૨૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Tamarindus Indica.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 273; N. p. 99; Watt. VI. part. III. p. 404; રૂ. નિ. પા. ૩૮૫.

૨-દેશીનામ-આંબલી, આમલી (પોં+ગું); ચિંચ, (મં); ફમલી (હિં); અમ્લિકા, ચિંચા, ચિંચીકા (સં).

૩-વર્ણન-આંબલીનાં વૃક્ષો એટલાં પ્રખ્યાત છે કે તેનું વર્ણન કરવા જરૂર રહેતી નથી. તે આ સ્વસ્થાનના ખરડા ડુંગરમાં ધણાં ઉંચાં કે વિસ્તારવાળાં થતાં નથી. પણ નદી કાંઠે અને ગામડાંઓના પાદરમાં કેટલીક જગોએ તે ધણાં ઉંચાં ને વિસ્તારવાળાં થાય છે. આંબલીનાં વૃક્ષમાં કેટલીક જાડી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પણ પાતળી ને ઝીણી શાખાઓ તો અસંખ્ય હોય છે, તે ચોતરફ પસરેલી હોય છે. નાહાની ને કામળ શાખાઓ ધણુંકરી નીચી ઝુકતી, થોડા પવનથી ઝુલતી, અતિસુંદર દેખાતી હોય છે. પાન ઝીણાં આવળની પેઠે સળીપર આવેલાં હોય છે. નવાં પાન અને ફૂલ ઉન્હાળાની આખરે આવે છે, તે વખતે એ વૃક્ષ ધણું સુંદર દેખાય છે. ફૂલ ઘોળાં, પીળાં ને રાતાં એવાં મિશ્ર રંગનાં કંઈ અજાયબ જેવી બનાવટનાં અતિ સુશોભિત હોય છે. ખરેખર એનાં ફૂલો આઘણાસમાં જોવા લાયક છે. એની શીંગો અથવા કાતરા (ફલ) લાંબા, રતાસલેતા ભૂરા રંગના હોય છે. તે ફાગણ, ચૈત્રમાં પાકે છે.

મૂળ-ઝાડ અને જમીનનાં પ્રમાણમાં ઉંડાં ને લાંબાં ગયેલાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાએક ફાંટાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાયલા હોય છે. જાડા ફાંટાઓમાંથી ખારીક તંતુઓ જેવા ફાંટાઓ પણ સંખ્યાબંધ નીકળેલા હોય છે. એના મૂળના ફાંટાઓ કોઈ કોઈવાર ૧૦૦ ફીટથી વિશેષ લાંબા ગયેલા હોય છે, તે ધણુ મજબૂત હોય

છે. મૂળની છાલપરની ફેાતરી કાળાસલેતા રંગની હોય છે. તેથી અંદરછાલ રાતા રંગની હોય છે. છાલ મજબૂત રેસાવાળી ને ચીવટ હોય છે. લાકડું સફેદ હોય છે. વાસ ખાટી અને સ્વાદ ખટાસલેતા તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-આંબલીના વૃક્ષનું થડ ધણું જાડું અને સીધું હોય છે. તેને તળિયે તેના મૂળના જાડા ફાંટાઓ જમીનમાં ગચ્છેલાનો કેટલોક ભાગ ઉપરજ દેખાતો હોય છે. ત્યારે એના થડનો દેખાવ તળિયે ધણુ અજાયબ જેવો થઈ રહેલો હોય છે. થડપરની છાલની ફેાતરી ધણી જાડી, ખડખડી, ભૂરા કે કાળા રંગની, ને તેપર ઉંડા ચીરા પડેલા હોય છે. તેની અંદર એ વૃક્ષની છાલ રતાસલેતા રંગની, રસભરી, ચીવટ અને રેસાવાળી હોય છે. થડનું લાકડું ઘોળા કે પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું ધણું મજબૂત હોય છે, તેનીવચ્ચે રાતો કે કાળો સાર (heart wood) હોય છે. શાખાઓ ધણી લાંબી ગચ્છેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ નરમ, નીચી નમતી, વાયે ડોલતી, તોપણ તે ધણી મજબૂત હોય છે. કામળ શાખાઓપર ભૂરા કે સફેદ રંગનાં દાણાદાર છાંટણાં હોય છે. અતિકામળ અથવા નવીન શાખાઓ લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી ને તેપર સફેદ સૂક્ષ્મ છાંટણાં અને વાળની આછી ફંવાડી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે એકલમ્ અને ૩ થી ૫ કે ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૧ $\frac{3}{4}$  કે ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી લીસી, ચળકતી અને પાનના ભારથી થડમાં વાંકી વળતી હોય છે. તેને ટેરવે વચ્ચું પાન હોતું નથી, પણ ભૂરા રંગની સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીપર ૨૦ થી ૪૦ નાહાનાં પાન (દલ કે પર્ણ-leafflets)ની જરા છેટે છેટે ૧૦ થી ૨૦ જોડીઓ આવેલી હોય છે. એ નાહાનાં પાનને પણ સૂક્ષ્મ ડીટડી હોય છે, અને તે ડીટરડી પાસે પાનની એક કોર ખીજ કરતાં જરા ટુંકી અને પોહોળી હોય છે. એ પાન  $\frac{3}{4}$  ઇંચથી લગભગ ૧ ઇંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરા લીલો, ને નીચેનીનો ધણુ ફીકા હોય છે. તેની બંને સપાટી લીસી હોય છે. તેનાં ટેરવાં ઘુકાં અથવા અંદર જેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાન જરા જાડાં હોય છે, તેમાં ઉપરની સપાટીપર નસો સ્પષ્ટ દેખાતી નથી પણ નીચેની સપાટીપર લીલા રંગની નસો દેખાય છે. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ ખટાસલેતી ઉગ્ર અને ચાવવાથી સ્વાદ ચીકાસલેતો ખાટો ને તૂરો લાગે છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબી અને લીંબડાની સળી જેવી અથવા તેથી પાતળી નીકળેલી હોય છે. તે નરમ હોય છે, તેથી

તે ફૂલોના ભારથી નીચી ઝુકી રહેલી હોય છે. તે લીસી ચળકતી પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેના પર જરા છેટે છેટે થોડાં સૂક્ષ્મ ફૂલો ધણુંકરી આંતરે આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{3}$  ઈંચ લાંબી, પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીથી પાતળી, લીસી, પીળાસલેતા રંગની ને પુઠાં બાં કાપની સાથે સાંધાથી જોડાયેલી હોય છે. એ સાંધા પાસે ડીટડીનું મથાળું જરા જાડું થયેલું હોય છે. ડીટડીને મથાળે હોડીના ઘાટનું પુષ્પ-પત્ર આવેલું હોય છે, જેમાં ફૂલની કળી ઢંકાયેલી હોય છે. એ પત્ર પીળાસલેતા રાતા રંગનું હોય છે, તેની કારપર સફેદ બારીક વાળની ફેવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા ટાણે એ પુષ્પપત્ર ખરી જાય છે. ફૂલને બ્યાસ બહુધા ૧ ઈંચ જેટલો અને વાસ સેહેજ મધુરી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫** પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેના ૩ પત્રના દાંતા ભલ્લાકૃતિના લાંબા જૂદા અને બે જોડાયેલા હોય છે. પુઠાં બાં કાપનો રંગ પ્રથમ ધોળો અને પછી પીળાસલેતો ધોળો થઈ જાય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પુઠાં બાં કાપનાં પત્રો પાછળ વળી જાય છે. તેના દરેક ત્રીણ ત્રણ દાંતાની પાછળ ૧ થી ૩ ઉભી નસો હોય છે, અને બે દાંતા જોડાઈને થયેલા એક પોહોળા દાંતાની પાછળ તેથી બમણી નસો હોય છે. પત્રો લીસાં, ને જરા જાડાં હોય છે, તે ૩ થી ૫ લાઇન લાંબાં, અને ૧ થી ૧.૩ કે ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે ફૂલની પાંખડીથી આંતરે આવેલાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તેમાં ૩ લાંબી ને બે ઘણી ટુંકી કેવળ દોરા જેવી થઈ ગયેલી હોય છે. લાંબી ત્રણ પાંખડીની ભોંય પીળી હોય છે, ને તેમાં રાતા રંગની ટીસીઓ આવેલી હોય છે, જેથી તે ઘણી સુંદર દેખાય છે. એ ત્રણ લાંબી પાંખડીઓમાંની ૨ બાજુએ ને ૧ વચમાં હોય છે. બાજુની બે પાંખડીઓ પોહોળી હોય છે, ને વચમાંની ૧ તેથી જરા ટુંકી, સાંકડી અને મથાળે નાગફળ જેવી થયેલી હોય છે, તેને ટેરવે સફેદ વાળની ગુચ્છી હોય છે. એ ત્રણ પાંખડીઓની કારપર સૂક્ષ્મ કાંગરી જેવી ઝાલર હોય છે. પાંખડી પુઠાં બાં કાપનાં પત્રોથી લાંબી, પોહોળી, અને પાતળી હોય છે.

**પુકેસરો-૭** કે દશ હોય છે, તેમાં ૩ વધેલાં ને પૂર્ણસ્થિતિયે આવેલાં હોય છે, અને બાકીનાં કેવળ સળી જેવાં ઘણાંજ ટુંકાં અપૂર્ણ રહી ગયેલાં હોય છે. ૩ મોટાં અથવા પૂર્ણ પુકેસરો અધવચ સુધી એક બીજાં સાથે જોડાયેલાં ને તેથી ઉપર ઘૂટાં હોય છે. તે વચલી પાંખડી તરફ અંદર બાજુ વાંકાં વળેલાં હોય છે;

તેના તંતુ પીળાસલેતા રંગના ને લીસા હોય છે. તે વખતે પાછળથી પીળાસલેતા ભૂરા કે રાતા થઈ જાય છે. પરાગકાપ રતાસલેતા રંગના અધવચથી તંતુ પર ધરાયેલા (versatile) હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલો, લીસો, ચળકતો, તળિયે ધોળાવાળો ઈંછાળવાળો હોય છે. નલિકા લીલા રંગની, પુકેસરોથી જરા લાંબી, વાંકવળતી, સૂક્ષ્મ બારીક ઈંછાળવાળી ને ટેરવે સૂક્ષ્મ લીસાં મુખવાળી હોય છે.

**શીંગ કે કાતરા-(ફલ)-આંબલીની** શીંગ કે કાતરા રતાસલેતા ભૂરા રંગના થાય છે. તે ઝાડ પર નીચા ઝુકી રહેલા ઝુલતા હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબા ને  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળા હોય છે. તે એક બાજુ જરા વાંકવળતા, અને એનાં બંને પાસાં સેહેજ દબાયેલાં હોય છે. તે ડીટડી પાસે જરા વાંકવળતા ને સાંકડા હોય છે. ને ટેરવે ગોળાસલેતા ને સૂક્ષ્મ અણીવાળા હોય છે. કાતરાઉપરની છાલ પોચી ને બટકણી હોય છે, તે કાતરા તદ્દન પાકી ગયા પછી તેની અંદરના ખજૂર જેવા ગળપરથી જૂદી પડી જાય છે. ને તેને દાખતાં તે ગમે લાંબી બટકી લાંગી જાય છે. એ ઉપરની છાલને કાઢી નાંખી જોતાં તે અંદરથી તદ્દન સુકી દેખાય છે. કાતરાની અંદરનો ગળ એક નીચે અને અંકેક બંને બાજુએ એમ ત્રણ ઉભી નસોથી બંધાયેલો કે પકડાયેલો હોય છે. ગળ સ્વાદાર, રતાસલેતા રંગનો હોય છે. તેની વાસ ખજૂર જેવી અને સ્વાદ મીઠાસલેતો ખારો ને તૂરો હોય છે. એ ગળની અંદર પાતળી ચીવટ ને લીસી છાલ હોય છે, જેની અંદર બીજ આવેલાં હોય છે. આંબલીના એક કાતરા અથવા ફલમાં ૩ થી ૧૦ શેક બીજ હોય છે.

**બીજ-ઘણાં** લીસાં ને ચળકતાં હોય છે, તેનાં બંને પાસાં દબાયેલાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ કે તેથી જરા લાંબાં અને સેહેજ ઓછાં પોહોળાં હોય છે. અને કોષવાર તે લંબાઇ પોહોળાઇમાં સરખાં એટલે ચોરસ હોય છે. તે એક છેડે જરા સાંકડાંથતાં હોય છે, તેની કારપર એક કાળો ને ભૂરો ચાંડલો હોય છે. બીજનો રંગ કાળાસ કે રતાસલેતો ભૂરો હોય છે. બીજે બંને પાસે વચ્ચેવચ ધણુંકરી બીના જ આકારને મળતાં કુંડાળાં હોય છે. એ કુંડાળાંની અંદર બીજ વિશેષ ઘેરા રંગનાં હોય છે. બીજ ઘણાં કઠણ હોય છે, તેને ભાંગતાં અંદરથી પીળાસલેતું કે સફેદ દલ કે દાળીઓ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ-સારક,** પાચક, પિત્તહર, ઉપલેપક અને ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-આંબલીનાં મૂળની લાકડી ઘણી ચીવટ અને સારી થાય છે. તેમજ આંબલીનાં મૂળનું લાકડું વાળીને ખુરશી, બાંક વગેરેની કામના કરવાના કામમાં લઈ શકાય છે. આંબલીનાં ઝાડનાં મૂળનો સાર કાળો હોય છે, તેની શીસમ જેવી લાકડી બનાવી શકાય છે. આંબલીનું મૂળ મરીની સાથે ઘસીને સંગ્રહણીમાં મધમાં નાંખી ચટાડે છે. આંબલીનાં પાન રંગ કરવાના કામમાં આવે છે. આંબલીનાં પાન આવળનાં પાન સાથે વાટી તેનો લેપ મરડ કે ગુમધા અને હાડકચર ઉપર કરવામાં આવે છે. આંબલીનાં પાન સીંધાલુણ સાથે વાટી તેને ગરમ કરી સંધિવાના સોજા અને ઝલાઈ ગયેલા સાંધા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. આંબલીનાં પાનને પાણીમાં સારી પેટે બાફીને તેની પોટીસ આંખના સોજા ઉપર મુકાય છે. આંબલીનાં કામળ પાનનું કેટલાક લોકો શાક કરે છે, તેમ તે કઢીમાં પણ નાખે છે. આંબલીનાં પાનનો કાઢો નહિ રૂઝતાં ચાંદાં ધોવામાં વપરાય છે. આંબલીનાં પાનનો રસ સાકર સાથે મેળવી સંગ્રહણીમાં અપાય છે. આંબલીનાં પાન ચારાની તંગી વખતે બકરાં ગાડરાં (ધેંઠાં) અને બીજાં ઢોરો ખાય છે. સાંઢીઆ સારી મોસમમાં પણ આંબલીનો ચારો ખાય છે. આંબલીનાં ફૂલનો રસ હરસ ઉપર ખાવાને અપાય છે. ફૂલને સારી પેટે પાણીમાં બાફીને તેની પોટીસ આંખના સોજા ઉપર મુકાય છે. આંબલીનાં ફૂલને પણ આંબલી કહે છે. અને તેનાં બીજને કચ્છીકા, કચુકા કે કાચુકા કહે છે. આંબલીનાં બી અથવા કચ્છીકા કે કચુકાની ઉપરની છાલ બાળી તેની રાખ મધ સાથે પિત્તવિકાર ઉપર અપાય છે. આંબલીનાં બીજ પાણીમાં ઘસીને વાળા અને વીંછીના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. તેમજ તેનાં બીજની અંદરના દાળીઆનો લેપ ચાંદાં અને ગુંબડાં ઉપર કરવામાં આવે છે. આંબલીનાં બીમાંથી તેલ નીકળી શકે છે. તે તેલ દીવા બાળવાના તેમજ વારનિશ કરવાના કામમાં વપરાય છે એમ કહે છે. આંબલીના કચુકા ઉપરથી છાલ કાઢી નાંખી તેની અંદરના દાળિયાની બારીક ભુકી કરી સંગ્રહણી અને ઝાડા ઉપર અપાય છે. પાકેલી આંબલીનો ગળ હમેશાંની કબજીયતમાં, પિત્તવિકારમાં અને ધંતુરા અગર દારૂનો નીશો ચડ્યો હોય તો તે ઉતારવા માટે ખવરાવાય છે. પિત્તની ઉલટી ઉપર આંબલીના ગળનું પાણી આપવાથી તે બંધ થાય છે. પાકી આંબલીનો ગળ ચટણી, દાળ, શાક, અને અથાણામાં વપરાય છે. પાકી આંબલીના ગળનો શરબત બનાવી પિત્તવિકારમાં અને ઉન્હાળામાં ટાઢક તરીકે પીવાય છે. આંબલીનો ગળ એસડના કામમાં, જેમ જીનો અર્થાત ઘણા લાંબા વખતનો હોય તેમ તે વધારે સારો ગણવામાં આવે છે.

છે. આંબલીની છાલ પાણીમાં વાટીને ગડગુંબડાં અને બરલની ગાંઠ તેમજ ઝેરી જનાવરોના કરડ કે ડંખ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. કાચી તેમજ પાકી આંબલી કેટલાક લોકો મેવા તરીકે ખાય છે. તદ્દન કાચી આંબલીની ચટણી બનાવવામાં આવે છે, તે પાચક ગણાય છે. સોની લોકો ઘરેણાં અને કંસારા વાસણો સાફ કરવામાં આંબલી વાપરે છે. આંબલીના વૃક્ષની છાયા મુખ્યત્વે કરીને ચોમાસે અને રાતની વખતે ઘણી નિષિદ્ધ ગણવામાં આવે છે. એની નીચે ઘણો વખત રહેવાથી શરીર સુસ્ત થાય છે, અને ઝલાઈ જાય છે, તોપણ ગરમીની મોસમમાં જ્યાં બીજાં છાંયડાનાં ઝાડો આજીબાજી હોતાં નથી, ત્યાં આંબલીનાં વૃક્ષની છાયા નીચે લોકો ઘણી ખુશીથી બેસી બે ઘડી આરામ લે છે. આંબલીનાં પાકાં લાકડાનો સાર (heart-wood) કાળો હોય છે. પણ તેની આજીબાજીનાં સફેદ લાકડાં (alburbum) ને જલદીથી જીવાત લાગે છે. ધાતુ વગેરે ગાળવામાં જ્યાં સખ તાપ જોઈતો હોય તેવી જગ્યાએ આંબલીનાં લાકડાંનું બળતણ પસંદ કરવામાં આવે છે. આંબલીનું લાકડું ઘણું ભારી અને તે તરત સડી જાય તેવું હોવાથી તે ધર કામના ઉપયોગમાં વિશેષ આવડતું નથી, પણ ખેતીના સાધારણ ઝાંજરોના હાથા, ચોખા છડવાનાં સાંબેલાં, તેલ પીલવાની ઘાણી આદિ તેના લાકડાંમાંથી બનાવવામાં આવે છે. એનાં લાકડાંના કોલસામાંથી બંદુકનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. આંબલીનાં ફૂલનું શાક અને ચટણી બનાવવામાં આવે છે, તેમ તે કઢીમાં પણ વપરાય છે.

આંબલીનાં ઝાડ જો ઘણી સ્પૂરી જમીનમાં તે પુરેપુરા વિસ્તારનાં ઉગેલાં હોય તો ૭૦ થી ૮૦ ફીટ લાંબા અને તેના થડનો ઘેરાવો લગભગ ૧૫ થી ૨૫ ફીટનો હોય જે. એનાં થડમાં ઘણીવાર પોલ પડે છે. તે એટલે સુધી કે તેની અંદરનું વચ્ચું લાકડું ખવાઈ જઈ તે એક નાહાની ચોરડી જેવું થઈ રહે છે, જેમાં ઘણીવાર જનાવરો અને ગરીબ માણસો રહે છે.

તેનાં બીને આંબલીઆ પણ કહે છે. કેટલાક લોકો તેને શેકીને અગર એમને એમ સોપારીને બદલે ખાય છે. તેને શેકવાથી તેમાં કેટલીક ચીકાસ આવે છે. અને તેને પથ્થર ઉપર પાણીસાથે ઘસી ગુંદને બદલે કાગળ ચોટાડવાને માટે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

બનાવટ:-૧-અગ્નિકાપાનક, અગ્નિકામંથ.

૧-અગ્નિકાપાનક-થોડાક આંબલીનો ગર લઈ પાણીમાં ચોળવો પછી તે કપડેથી ગાળી લઈ તેની અંદર મરી, સાકર, લવાંગ, એલચી અને કપુર નાંખવાં.

૨-અમ્લિકામંથ-ખજુર, દ્રાક્ષ, આંબલી, દાડમનાં ખી, ફાલસાનાં ફળ, અને પાકેલાં આંબળાં દરેક તોલો તોલો લઈ તેમને ભેગાં કરી ખાંડવાં અને ૩૨ તોલા પાણીમાં નાંખી હલાવવાં.

ગુણુ-સારક, રચિકર અને પિત્તશામક.

પિત્તના પ્રકોપને લીધે ઉલટી થતી હોય તો તેનું મંથ તથા પાનક લેવાથી બેસી જાય છે. આંબલીનાં છોડી-આંત્રી રાખ પ્રમેહમાં પેશાબની બળતરા વગેરે ઉપર સારી કામ લાગે છે. શંખવટીની અંદર આંબલીની છાલની રાખ આવે છે. તેનાં ગુણુ દીપન પાચન છે.

**આંબલીના ઉપયોગ સામે ચેતવણી:-**કાચી આંબલી કદી પણ ખાવી નહી, અને પાકી આંબલી પણ જેને માફક આવે તેણે જ ખાવી. પાકલ આંબલીમાંથી કચુકા કાઢી તેના ગરની સાથે તેથી દસમા ભાગનું મીઠું નાંખી પછી તેને ઉપયોગમાં લેવી. આંબલી ખાવી માફક આવે છે એમ દરદી ખાત્રી આપતો હોય તો જ આંબલી આપવી, નહિતર વખતે તે ઉલટી વિકૃતિ કરે છે. સાજા માણસના પણ આંબલી ખાવાથી દાંત અંબાઈ જાય છે, જડાં ઘુમે છે, માથું ચડી આવે છે અને વખતે સખ જવર આવી જાય છે. કેટલીક વખતે તેથી ઉધરસ, સસણી, દમ વીગેરે ઉપડી આવે છે. જે માણસની કફપ્રકૃતિ હોય તેણે તો આંબલી વાપરવી જ નહિ. જવરવાળા દરદીને તેમજ શ્તુરનાતા સ્ત્રીને આંબલી ખાવાથી કેટલીક વખતે આંચકી ઉપડી આવવાની ભીતી રહે છે.

**આંબલીની ઝેરી અસરનો ઉપાય-જે** દાંત અંબાઈ ગયા હોય તો મીઠું ચવરાવવું. જડાં અથવા માથું ઘુખી આવે ત્યારે તજ, લવીંગ, સુંક, અજમા વિગેરેનો ગરમ લેપ ચોપડવો, તાવ સંસણીને માટે સ્વેદન ને જવરદ દવાઓ વાપરવી. મરી, સુંક, પીપર, ઉકાળીને પાવાં, સુદર્શન ચૂર્ણ આપવું, આંચકીને માટે આંચકીના યોગ્ય ઉપાય કરવા, દમને માટે ઉલટીની દવા આપવી.

**માત્રા-અમ્લિકાપાનકની મરજી મુજબ; અમ્લિકામંથ** પ તોલા.” ( ડા. વી. ઓ. ).

“ભીલામું ઉડયું હોયતો આંબલીનાં પાનનો રસ ચોપડવાથી તે શાંત થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો. )

“આંબલીનાં પાનના રસમાં લવીંગ, ફટકી, અફીણ નાંખી ગરમ કરી આંખ ઉપર ચોપડવાથી આંખ મટે છે.” (વૈ. રૂ. ગનાથજી. )

**૭-સ્થાનક-આ** સ્વસ્થાનમાં આંબલીનાં ઝાડ બરડા ડુંગરમાં હડીઆ, માલેક, કાળા અને ગેલનસર ડુંગરના પડધારાપર ઉગે છે. તોપણ પ્રાંસીઆ તલાવની આબુબાબુ તે ઘણાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. માધુપુરના મધુવનમાં, રાણાવાવના દરબારી બાગમાં, અને પોર-

બંદર તલપતના રાજવાડી બાગમાં આંબલીનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થાય છે. એ હિં. ના ઘણાખરા ભાગોમાં હાલ જોવામાં આવે છે.

**૮-વિવેચન-આંબલીનાં** વૃક્ષનું આયુષ ઘણું લાંબું હોય છે. તેમજ આંબલીનું ઝાડ ચીકણું અને ઘણું મજબૂત હોય છે. તેથી તે વરસાદ અને તોફાન વગેરેના અપાટથી જલદી ટુટી કે પડી જતું નથી. માટે આ સ્વસ્થાનમાં તેમજ કાઠીઆવાડના ખીજા ભાગોમાં પણ જ્યાં જ્યાં જુનાં મંદીરો, મુકામો, જુની વાવો, જુનાં તળાવો, જુનાં ખંડીયરો આદિ જુનાં સ્થાનો હોય છે ત્યાં તેની પાસે ખીજાં ઝાડો કરતાં આંબલીનાં ઝાડો વિશેષ જોવામાં આવે છે. આંબલીનાં વૃક્ષો મ્હોટાં વિસ્તારવાળાં જ્યાં થાય છે ત્યાં ખીજાં ઝાડો તેની આબુબાબુ નાહનાં રહી જાય છે અથવા ત્યાંથી ઘસાઈ જાય છે, તેથી કેટલીક જગોએ આંબલીનાં વૃક્ષોના કુંજના કુંજ જોવામાં આવે છે. આ ઉપરથી કવિયોએ કોઇ કોઇ વાર આંબલીનાં વૃક્ષને રાજની ઉપમા આપેલી છે. આંબલીનાં વૃક્ષો ઉંચાં અને મ્હોટાં થાય છે. પણ તેનાં પાન ઘણાં નાહનાં હોય છે. અને તેનાં ફલ પણ વાંકાં અને ખાટાં હોવાને લીધે ખાન નામના કવિયે તેને નીચે પ્રમાણે ઉપમા આપી છે:-

“અતિ ઉતંગ દ્રુમચિચનિ । પાસવાન લઘુપત્ર ॥  
તો ફલ વાંકો લાટો અતિ । કહેજુ જ્ઞાન વિચિત્ર” ૧

સાર-રાજ મ્હોટા મનનો હોય, પણ તેના પાસવાન અર્થાત સલાહકાર નહાના ( મનના ) હોય તો પરિણામ સાફ આવે નહિ. એથી વશિષ્ઠ એજ કવિયે કહ્યું છે કે:-

“કદલિ થલ લઘુ હોત હૈ । પાસવાન બડ પાન ॥  
તો ફલ મિઠો મોટો અતિ । કહૈ સુકવિકુલજ્ઞાન” ૨

સાર-કેળનો થાંભલો નાહનો થાય છે, પણ તેનાં પાસવાન અર્થાત પાન મ્હોટાં હોય છે, તો તેનાં ફલ પણ મીઠાં અને મ્હોટાં થાય છે. તેમજ જે સાધારણ રાજ પાસે પણ તેના પાસવાનો મ્હોટા મનવાળા હોય તો દરેક કાર્યનું પરિણામ સાફ આવે છે.

આંબલીનાં ઝાડને અને તેનાં ફલ અર્થાત કાતરાને પણ આંબલી કહે છે-માટે કવિ શામળભટ્ટે તે વિષે એક રમુજ કવિતા કરીને કહ્યું છે કે:-

“મા દીકરીનું નામ અક્કલથી જાણ્યું એક,  
ધર ધર તેનું કામ નિત્ય નિલ પર નેક;  
માતો (આંબલીનું ઝાડ) કામની કામ એક. તસુ નવ ચાલે,  
દીકરી (આંબલીનું ફલ અથવા કાતરો) ગામોગામ મોજ  
ઘણેરી માલે;

તે દીકરીનો દીકરો (ખીજ અથવા કાચકો) તે માતા  
કરે તાત છે,  
કવિ શામળ કહે શાણા સમજજો વિશ્વ વિષે વિખ્યાત છે.”

આંબલીનાં ઝાડમાં ડાકણનો વાસો મનાય છે. નાસિક તરફના ગામડીઆ લોકો એમ માને છે કે, સુવાવડવાળી સ્ત્રી નાહાતું છોકરું મેલી મરણ પામે તો તેનો આત્મા આંબલીના વૃક્ષમાં રહે છે.

આ સ્વસ્થાનનાં રક્તિ જંગલો શિવાયની કાષ્ઠની માલી-કીની હદ ન હોય તેવી જમીનમાં ઉગેલાં આંબલીનાં ઝાડો-માંથી રખારી અને બીજ ગરીબ લોકો આંબલી ઉતારી પોરબંદરની બજારમાં વેચી પોતાનું યુજન ચલાવે છે.

દુકાળની વખતે આંબલીના કચુકા અથવા બીજ બાફીને કે તેનો લોટ કરીને ગરીબ લોકો ખાય છે.

આંબલી સંસ્કૃત અમ્લિકા ઉપરથી અને ચિચ સંસ્કૃત ચિચા ઉપરથી નીકળેલું લાગે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૨૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Bauhinia tomentosa.

દ્રષ્ટાન્ત-H. II. p. 275; Watt. I. p. 423;  
૩. નિ. પા. ૮૭.

૨-દેશીનામ-ચંપો (પોં); પીળો આસોંદરો (ચું); પીવળાકંચન (મં); કંચન, કચનાર (હિં); પીતકંચન (સં)

૩ વર્ણન-આ ચંપાનાં ઝાડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એની કામળ શાખાઓ ઉપર તપખીરીઆ રંગના વાળની ફવાટી હોય છે. તેથી તે તપખીરીઆ રંગની દેખાય છે. પાન બે બેનાં, મથાળે છટાં, જાળાકલેતાં ને પછવાડે ઉભી નસોવાળાં હોય છે. એને શાખા-ઓને છેડે પાનના ખૂણામાંથી ગંધકા રંગનાં પીળાં મ્હોટાં ફૂલો આવે છે. અને લાંબી ચપટી ચમેડની શીંગોના આકારની શીંગો (ફલ) આવે છે. એમાં ચોમાસે ફલ હોય છે ત્યારે એ ઝાડવાંને દેખાવ અત્યંત સુંદર લાગે છે. એ ખરેખર એક બાગમાં વાવવા જેવું ઝાડ છે. એનાં ફલના રંગ અને કળીનાં હિંદુસ્થાની રસિક કવિયોએ વારે ધડીએ વખાણ કરેલાં છે. અને તેની ઉપમા બીજી ધણી સુંદર વસ્તુઓ ને આપેલી છે. (“કચનાર ફલસો સોભત હૈ તન, પીન મહા અતિ ઝીન પટા;”)—વગેરે.

મૂળ-જમીનમાં લાંબાં ગએલાં હોય છે. તેમાંથી ફટ-લાએકે જડા, અને રેસા જેવા પાતળા પશુ ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તેપરની છાલ ખડખડી, જરા જડી, કાળા કે ભૂરાસલેતા રંગની હોય છે. અંતરછાલ મજબૂત રેસાવાળી અને તે ઉચેડી હોય તો સળંગ ઉચેડી શકે છે. વાસ સુવાસિત, સ્વાદ તૂરો ને પાછળથી જરા ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી અથવા થડ હાથની બાજુ જેવું જડું થાય છે. થડ તેમજ જડી અને પાકી શાખાઓની છાલ ભૂરા રંગની, ચળકતી, ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેપર ફીકા ધોળા કે ભૂરા રંગનાં છાંટણાં હોય છે. એથી અંદરની છાલ લીલા રંગની ને તેથી અંદર પીળાસલેતા ધોળા રંગની હોય છે. તે ધણી મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. એનું લાકડું પીળાસલેતા ધોળા રંગનું ને ધણું મજબૂત હોય છે. છાલની વાસ જરા ઉચ્ચ અને સ્વાદ મીઠાસલેતા તૂરો ને પાછળથી જરા દાહક અને ચીરપરો લાગે છે. કામળ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર તપખીરીઆ વાળની ફવાટી અને ઉભી હાંસો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની ડીટડી સળી જેવી પાતળી અને ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાં મથાળાં ઉપરથી નીકળી પાનમાં ૭ થી ૮ નસો ઉભી ગએલી હોય છે, તે પાનની પાછળની સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી ને નીચેની સફેદ વાળની ફવાટીવાળી હોય છે. પાન ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં ને ધણુંકરી તેટલાં જ પોહોળાં અથવા ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૨ ૧/૨ કે ૩ ઇંચથી પણ થોડાં વિશેષ પોહોળાં હોય છે. પાન વખતે ઉપરની સપાટીએ પીળાસલેતાં લીલાં અને નીચેનીએ ફીકાં લીલાં અથવા દરિયાઈ રંગનાં હોય છે. કામળ પાનપર તપખીરીઆ રંગની ગીચ ફવાટી હોય છે. પાન આસુદ્રાનાં પાન કરતાં જરા પાતળાં હોય છે. પાનની વાસ મીઠા લીંબડા અર્થાત્ કઢીનીંબ જેવી અને સ્વાદ ખટાસલેતો તૂરો હોય છે. પાનની ડીટડીના થડમાં બંને બાજુ અકેક ઉપપાન હોય છે.

ફલ-ની ડીટડીપર સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે. પુષ્પ-પત્ર લાંબાં ૨ હોય છે. પું બાં ૩ કોષ ૧ ઇંચ લાંબો અને ગીચ ફવાટીથી ભરાયેલો હોય છે. પું અબં ૦ કોષની પાંખડીઓ ૧ ૧/૨ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે.

શીંગ-ફલ-ચપટી, બન્ને છેડે જરા અણીયતી હોય છે. તે ૪ થી ૫ ઇંચ લાંબી, અને ૧ ઇંચથી ૫ લાંબન પોહોળી હોય છે. શીંગની નીચે આસરે ૧ ઇંચ લાંબી ડીટી હોય છે. શીંગ ફીકા પીળાસલેતા લીલા રંગની ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તેનાપર તપ-ખીરીઆ રંગના વાળની ફવાટી હોય છે, તેથી તેનાપર આંગળી ફેરવતાં તે મખમલ જેવી સુવાળી લાગે છે. ફવાટી જાતે દહાડે શીંગપરથી ઓછી થઈ જાય છે. શીંગમાં ૬ થી ૧૨ બીજ હોય છે. શીંગની સુગંધ બરાબર કઢીનીંબ જેવી હોય છે. શીંગો સુકાય છે ત્યારે તે મરડાઈને બંને શીવણુપરથી ચીરાય છે. ને તેમાંથી બીજ બહાર ખરી જાય છે.



**બીજ**—ગોળાકાર, બે ત્રણ ચપટાં, ચળકતાં, લીસાં અને લીલાસલેતા બૂરા રંગનાં હોય છે. તેનો વ્યાસ  $\frac{1}{8}$  ઇંચ કે તેથી કેટલેક વધારે હોય છે. તેને એક છેડે સૂક્ષ્મ ખાંચ હોય છે. બી ધણું કઠુણ હોય છે. તેની અંદરથી ધોળો ને વચમાંથી પીળાસલેતો દાળીઓ નીકળે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**પ-ગુણુદોષ**—ગ્રાહી, તથા શોથ, જવર, પિત્ત અને કફ.

**૬-ઉપયોગ**—ચંપાનું મૂળ પાણીમાં ઘસીને સાંધવા અને રસવિકારના સોજા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. ચંપાનાં પાન અને છાલનો ઉકાળો બરડાના રખારી લોકો દોરને શીળી નીકળી હોય તો તેપર છાસની સાથે પાય છે. ચંપાનાં ફૂલની કળી સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે. ચંપાનાં ફૂલ મહાદેવ અને દુર્ગાને ચડાવવામાં આવે છે. ચંપાનાં બીજપરનાં છોતરાં કાઢી તેની અંદરના દાળીઆને પાણીમાં વાટી તેનો લેપ ગડ, ગુંમડાં, ચાંદાં, ભાઠાં, મરડ અને હાડકચર ઉપર પણ કરવામાં આવે છે. ચંપાનાં મૂળની છાલનો કાઢો સંઘ્રહણી ને ઝાડા ઉપર અપાય છે. ચંપાની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. તેની દોરી બનાવવામાં આવે છે. ચંપાનું લાકડું ધણું મજબૂત હોય છે, તેનું રખારી લોકો પોતાના રહેવાના કુખાનું વરણ કરે છે. એનાં ફૂલની સુકી અને તાજી કળી સંઘ્રહણીપર અપાય છે, એમ કહે છે. કલેજનાં દરદમાં એનાં મૂળની છાલનો કાઢો ઉપયોગી છે, એમ પણ કહેવાય છે. ચંપાની છાલનો ઉકાળો મોઢું પાકયું હોય તો કાગળા કરવા માટે અને નહિ રૂઆતો ચાંદાં અને ગડ ગુંમડાં ધોવા માટે વપરાય છે.

**૭-સ્થાનક**—આ સ્વસ્થાનમાં ચંપા અથવા પીળા આસુંદ્રાનાં ઝાડ હિંડિયા જંગલમાં ચારણવાળા નેસની પાસે અને ગોઢાણાં જંગલમાં માલેકની ઝરને કાંઠે કાષ્ટ કાષ્ટ જોવામાં આવે છે. એ હિંન્દા વાયવ્ય પ્રાંતથી સીલોન સુધી થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**—આ આસુંદ્રામાં પીળાં ફૂલ આવે છે, માટે એને ચંપો કહેતા હશે. પીતકંચન કહેવાનું પણ એજ કારણ લાગે છે.

જુનાગઢમાં ઉન્હાળાની આખરે ઘણુંકરી ચંપાનાં પાનનું શાક કરે છે, તે અત્યંત સ્વાદિષ્ટ થાય છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૨૪.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*B. racemosa*.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 276; N. p. 99; Watt. I. p. 422; ૩. નિ. પા. ૮૬.

**૨-દેશીનામ**—આસુંદ્રો ( પો. ) આસાંદ્રો, જંજવો (ગુ. ); આપડા, સોનાં, (મ. ); અસોદા, શિરહટ્ટા (હિં. ); અરમંતક, યુગમપત્ર, સ્વેતકાંચન, વનરાજ (સં. )

**૩-વર્ણન**—આસુંદ્રાનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઊંચાં થાય છે. એમાં આડી અવળી કે નીચી ઝુકતી ફટલીક નાહની શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ઉપરના ચંપા- (નંબર ૨૨૩) નાં પાનની પેઠે બધે ભેળાં જોડાયલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં અને શીંગ (ફલ) લાખી ને કઠુણ થાય છે.

**મૂળ**—જમીનમાં ઊંડાં ખેડેલાં ને કઠુણ હોય છે, તેપરની છાલ બૂરા રંગની પાતળી ફેાતરીવાળી અને અંતરછાલ રતાસલેતા ધોળા રંગની ને ચીવટ રેસાવાળી હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ તૂરો ને પાછળથી કડવો લાગે છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ**—ઝાંડી ઘણુંકરી ટુંકી અને સીધી અથવા લાંબી અને આડીઅવળી હોય છે. ઝાંડી તેમજ શાખાઓ ભસ્મીવરણી હોય છે. તેની છાલ રેસાવાળી ને ઘણી મજબૂત હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર વખતે સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે બધે ભેળાં વચમાંથી જોડાયલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. પાનની લંબાઈ કરતાં પોહોળાઈ ઘણુંકરી જરા વધારે હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  કે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ કે ૩ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પહોળાં હોય છે. તેનો રંગ ફીકો લીલો બહુધા બન્ને સપાટીએ સરખો હોય છે. બન્ને સપાટી ઘણુંકરી લીસી પણ નીચેની સપાટીએ કાષ્ટવાર સૂક્ષ્મવાળની રૂંવાટી હોય છે. ડીટડી ગોળ, જરા ચળકતી, બહુધા વાળની રૂંવાટીવાળી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  કે ઇંચ લાંબી ને તે શાખા તેમજ પાનની કોરના સાંધાપાસે જરા જડી થયેલી હોય છે.

ડીટડીને મથાળે પાનની કોરમાં ૭ થી ૯ ઉભી નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની વાસ લીલા ચંપાના ફૂલ જેવી, પણ પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે. અને તેમાંથી મુળાના પાનને મળતી વાસ નીકળે છે. એનો સ્વાદ તૂરો ને દાંત અંબાઈ જાય તેવો ખટાસલેતો હોય છે, પણ થોડીવાર પછી તે મીઠાસલેતો લાગે છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી શાખાને છેડે અથવા પાનની સામી બાજુથી નીકળેલી હોય છે. જે ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર જરા છેટે છેટે એક પછી એક ચોફર ફૂલો આવેલાં હોય છે. સળીનો રંગ લીલો હોય છે. ને તેનાપર કાષ્ટવાર વાળની રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી, જરા જડી, વાળની રૂંછાળવાળી, અને સાંધાવાળી હોય છે. ને તેના સાંધાપર ધોળી રૂંછાળનું ડુંડાણું આવેલું હોય છે. ફૂલની કળીઓ લવંગીઆં મરચાંનાં



આકાર જેવી, પાતળી, જરા વાંકી ને અણીદાર હોય છે. તેનાપર પુંખાં કાષ ચપટ ઢંકાયેલા હોય છે. પુંખાં કાષપર વાળની આછી ફંવાટી અને પાંખડીપર વિશેષ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—૪ થી ૮ ઈંચ કે ૧ ફૂટ લાંબી, અને ૩ થી ૧ ઈંચ પોહોળી હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે ઘણુંકરી કાળા રંગની થઇ જાય છે. તે જરા ચપટી પણ વિશેષ ભાગે ઉપસેલી, લીસી, ને ચળકતી હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેને તળિયે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી ઘણુંકરી સાંકડી ડીટી હોય છે. શીંગમાં ૮ થી ૧૨ કે ૨૦ બીજ હોય છે. શીંગ કઠ્ઠણ હોય છે. શીંગ અંદરની બાજુ વાંકવળતી હોય છે. વાસ ખાટી અને સ્વાદ ખટાસલેતા ગળ્યો ને તૂરો હોય છે.

**બીજ**—લંબગોળ, જરા ચપટાં, ૨ ૧/૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં, ને ૨ થી ૨ ૧/૨ લાઇન પહોળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, ઘેરા ભૂરા કે રતાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે, તેનો એક છેડો જરા સાંકડોથતો સૂક્ષ્મ છુટ્ટી અણીવાળો, ને તે અણી ઉપરથી ભૂરાસલેતા ધોળા રંગનું ઉલું તિલક હોય છે, જે આઈગ્નાસમાં જેવાથી અભયેબી સાથે સુંદર ભાગે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ

**૫-ગુણુદોષ**—ગ્રાહી, તથા મૂત્રલ, શોષક, શોથ, પિત્ત અને કફ.

**૬-ઉપયોગ**—આસુંદ્રાનાં મૂળની છાલ સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે. આસુંદ્રાનાં સુકાં પાનની બીડી પીવાથી કફ અને દમ મટે છે. આસુંદ્રાની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તે દોરી, દોરડાં અને ખાટલા બરવાનું વણુ બનાવવાના કામમાં આવે છે. આસુંદ્રાની છાલનો કાઢો ગડગુંમડાં તેમજ નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને ભાઈઓ ધોવામાં કામ આવે છે. આસુંદ્રાની છાલ અને કાચાં ફૂલ તથા શીંગા રંગના કામમાં વપરાય છે. આસુંદ્રાના ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળે છે, તે બાવળીઆ ગુંદની જગોએ વપરાય છે. આસુંદ્રાનાં પાનમાં તમાકુ નાંખી તેની તમાકુ પીવાની બીડી વાળવામાં આવે છે. આસુંદ્રાનું લાકડું કઠ્ઠણ હોય છે, તે સાધારણ ખેડુ અને સ્થારી લોકોનાં ઘરમાં વરણુ તરીકે કામે લાગે છે. આસુંદ્રાનાં પાન તમામ જાતનાં દોરો ખાય છે. બીજડાનાં ઝાડ ન હોય ત્યાં આસુંદ્રાનાં ઝાડની વિજ્યા દશમને દહાડે પૂજા કરવામાં આવે છે. આસુંદ્રાની છાલનો ઉકાળો મોઢું પાકડું હોય તો તેના કોગળા કરવામાં આવે છે. તેથી મોઢાનો પાક બેસી જાય છે.

“ લખે છે કે બ્રહ્મદેશના લોકો એનાં પાનનું અથાણું કરે છે ” ( વૉટ )

“આસોંદરો મૂત્રલ હોવાને લીધે પ્રમેહ, ઉનવા વગેરેમાં અપાય છે. વાયુ અને સોજામાં તેનાં મૂળીયાં મરીની

સાથે વાટી પીવાથી તેમજ ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. તેનાં મૂળનો કાઢો કાળા મરી સાથે પીવાથી મુંઝારાની ગાંઠ ઉપર સારી અસર થાય છે, તે ઝાડો સાફ લાવે છે, અને પિત્તનો સાવ કરે છે. કલેબાં ઉપર લોહીનો જમાવ થયો હોય ત્યારે પણ તે ફાયદો કરે છે. તાવની સાથે સખ્ત માથાના દુખાવાની અંદર તેના સ્વરસને મરીની સાથે કપાળ ઉપર ચોપડવાથી માથાનો દુખાવો નરમ પડે છે. ઉદરનું ઝેર, વિચરિકા તથા વાતરકત વીગેરે બીજા જીર્ણુ ત્વફ્દોષ ઉપર લોહી સુધરવા સાફ આ દવા મરીની સાથે ચાર છ મહિના સૂધી લેવાની જરૂર છે.

માત્રા—સ્વરસની ૧ તોલો, અને છાલની ૦૧ તોલો.” ( ૬૦ વીં ૩૦ )

“આસુંદ્રો ક્ષય, ઝેર, લોહીનો બગાડ, મેદ અને પ્રમેહને મટાડનાર છે. હાડકું ભાંગી ગયું હોય તોપણ આસુંદ્રો તેમાં હીતકારી છે. વાયુ અને સોજામાં આસુંદ્રાનાં પાંદડા વાટી ચોપડવામાં આવે છે. ( વૈ. શા. મ. ગો. )

“તેમાં શીંગા થાય છે, તે સ્વાદે તૂરી ને મધુરી છે, ટાઢી છે, વિશેષ ખવાય તો આફરો થાય, વાયુ કરે, કોઠ, ગુદબ્રંસ, ગંડમાલ, દાહ, તરસ, ઉલટી, ગળાંના રોગ, ગલગંડ, અતિસાર એ વિગેરે સર્વે રોગને મટાડે છે.” ( વૈં ૩૦નાથજી. )

**૭-સ્થાનક**—કુંગર અને તેની પાઉમાં આસુંદ્રાનાં ઝાડ ઘટાં છવાયાં ઉગે છે. એ પંજાબ, ગુજરાતથી સીલોન સુધી થાય છે.

**૮-વિં ૦ વિવેચન**—એની શીંગ તદન સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેને હલાવાથી તેમાં બીજનો ઝણુઝણુ અવાજ થાય છે. તે ઉપરથી એને ગુજરાતીમાં જેજવો કહે છે. અહોંના સ્થારી લોકો એની શીંગને ગરપાપડી કહે છે. તે ખાય છે.

**વર્ગ**—( લેગ્યુમિનોસી. )—ઉપવર્ગ ૩ જે. ગેંદ કે કલંગી જેવી પુંપરચનામાં ગોઠવાયલાં સૂક્ષ્મ ફૂલો.

નંબર ૨૨૫.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Adenanthera pavonia.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 287; N. p. 101; Watt. I. p. 107.

**૨-દેશીનામ**—રાતાવાલ, રતાંજલી, ( પોખગું ); ચોરલાગુંજ, વાલ (મં); વરીગુંચી, રક્તવંદન ( હિં ).

**૩-વર્ણન**—રાતાવાલનાં ઝાડ ધણું ઉંચાં ને સીધાં વધે છે. એમાં નાહની નાહની પણ પાતળી ને સીધી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, થડ અને જડી

શાખાઓનો રંગ બહુધા કાળાસલેતો હોય છે. પાન લાંબાં ને દ્વિલમ્બ (bipinnate) હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી લીંબડાની સળી કરતાં નડી, લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેપર નાહનાં પાન (દલ કે પર્ણ-leaflets) ની મુખ્ય ડીટડીની ૪ થી ૧૦ જેડી છેટે છેટે આવેલી હોય છે. એટલુંજ નહિ પણ દરેક જેડીમાંની ડીટડી પણ વખતે થોડી આંતરે આવેલી હોય છે. એ જેડીમાંની દરેક ડીટડી લીંબડાની સળીથી કંઈક પાતળી, ૬ થી ૮ ઈંચ લાંબી, લીસી ને ચળકતી હોય છે. પણ તેપર ઉપરના એક બાજુ ધોળા વાળની આછી ફવાટી આવેલી હોય છે. એ દરેક ડીટડીપર ૧૨ થી ૧૮ દલ અથવા પર્ણ હોય છે, જે લંબગોળ, ૩ થી ૧૩ ઈંચ લાંબાં, ૧ ઈંચ પહોળાં, ઉપરની તેમજ નીચેની સપાટીએ સૂક્ષ્મ ધોળાસલેતા વાળની ફવાટીવાળાં, ટેરવે ગોળાકારેલાં અને તળિએ સૂક્ષ્મ ડીટડી ને જરા વિષમ કારવાળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી કલંગીઓ પત્રકાણુમાંથી અને શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. ફૂલ પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે, શીંગ (ફલ) ૬ થી ૧૦ ઈંચ લાંબી, ૧ ઈંચ પહોળી, ચપટી, વાંકી, બીજ જેટલા ભાગમાં ઉપસેલી, લીસી, ચળકતી, ૧૦ થી ૧૨ બીજવાળી હોય છે. તેમાં બીજ જરા છેટે છેટે હોય છે. એની શીંગ ઓડપર ફાટી તેનાં બંને પડ સુકાધને ગુંછળાની પેઠે વાંકાં વળી જાય છે. બીજ રાતા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં, વચમાં બંને બાજુ ચઢી આવેલાં ને કારપર જરા પાતળાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

##### ૫-ગુણદોષ-શીતળ, શેથમ્બ.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળ તેમજ એનાં થડની છાલ પાણીમાં ધસીને સોજાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં લાકડાંને રતાંજલી ટુકાણે પાણીમાં ધસીને ઠંડક માટે લેપ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એનાં પાનને પાણીમાં વાટો તેનો લેપ સંધિવા અને સોજાઓ ઉપર કરવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ અને કાચાં ફૂલ (શીંગ) રંગના કામમાં વપરાય છે. એનાં બીજને ખારીક વાટી તેનો લેપ માથાના સખ્ત દુખાવા ઉપર તાવની ગરમીમાં તેમજ સંધિવાના સોજાઓ, ને જે સોજાઓમાં ઘણી આગ અગન બળતી હોય તેપર લગાડવામાં આવે છે. સખ્ત ગરમીમાં ફરવાથી લુ લાગી હોયતો એનું લાકડું પાણીમાં ધસી તે માથે લગાડવામાં આવે છે, તેથી માથામાં ઠંડક થાય છે. એનું લાકડું ઘણું કઠણ અને જરા ભારી થાય છે. તે ધરશુંગારની ચીજે બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. એનાં બીજ સોનું વીજેરે તોળવામાં વપરાય છે. એનું એક બીજ એક વાલ ગણાય અને કહેવાય છે.

૭-સ્થાનક-ખાગ અને વાડીઓની વાડમાં રાતા વાલનાં ઝાડ કેટલીક જગોએ પોતાની મેળે ઉગતાં

જેવામાં આવે છે. એ હિંન્ના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં અને પૂર્વ હિમાલયમાં થાય છે.

૮-વિંન વિવેચન-અહિંના કેટલાક માત્રીઓ એનાં ઝાડને ચંપાનું ઝાડ કહે છે. એનું લાકડું સહેજ સુગંધિત અને રતાસવાળું થાય છે, તેપરથી તે રતાંજલીની જગોએ વપરાય છે. માટે અહિંના લોકો એને રતાંજલીનું ઝાડ પણ કહે છે. પણ રતાંજલીનું ખરું ઝાડ રક્તચંદન (pterocarpus santalinus) છે.

#### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૨૨૬.

##### શાસ્ત્રીયાનામ-Prosopis spicigera.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 288; N. p. 101; Watt. VI. part. I. 340; ર. નિ. પા. ૪૨૨.

૨-દેશીનામ-ખીજડો (પોં); કંડો, સમી (ચું); શમી (મં); છોકર, છોકર, સમી (હિં); શમી (સં); સમરી, કંડો (કચ્છી).

૩-વર્ણન-ખીજડાનાં ઝાડ ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં અહિં જેવામાં આવે છે. એનું થડ કાઠવાર માણસની ખાથમાં મુસ્કેલાધથી આવી શકે એવું નાડું થાય છે. એમાં નાહની ને પાતળી બહુધા નીચી ઢળતી ઘણી શાખાઓ આવેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઘણી નરમ હોય છે. તે પાનને ભારે ઘણી નીચી ઝુકી રહેલી હોય છે. જે અંગ્રેજી (વીપિંગ વિલો) Weeping Willow (Salix Babylonica)ની ડાળો જેવી દેખાય છે. એનાં ઝાડો ઉપર કાંટા થાય છે. પાન સીધસરાંની પેઠે સંયુક્ત ત્રીણાં હોય છે. એમાં ધોળાસલેતા પીળા રંગનાં ફૂલોની કલંગીઓ શિયાળે આવી ઉન્હાળો ઉતરતાં ઘણુંકરી શીંગો પાકી જાય છે.

મૂળ-ખીજડાનાં ખીલામૂળ જમીનમાં ઘણાં ઉંડાં ઉતરેલાં હોય છે. તેના ૬૦ થી ૮૬ ફીટ જમીનમાં ઉતરવાના દાખલાઓ નોંધાયેલા છે. એનાં ખીલામૂળમાંથી થોડાક બીજ ફાંટાઓ નીકળે છે. તે પણ આડા-અવળા જમીનમાં સારી પેઠે ઉતરે છે. મૂળનું લાકડું કઠણ અને ધોળા રંગનું થાય છે. છાલ જરા નડી, મજબૂત અને રેસાવાળી હોય છે. તેનો રંગ ઉપરથી ભૂરા ને અંદરથી રતાસલેતો હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ સહેજ કડવાસલેતો તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી અર્થાત્ થડની છાલ ભૂરા રંગની ને તે ખડખડી હોય છે. તેનાપર ઊભા અને આડા ચીરા પડેલા હોય છે. તેથી તે સુકાં કડપલાંની પેઠે ઉચડી જતી જેવામાં આવે છે. અંતરછાલ

ચીકણી અને ચળકતા રાતા રંગની હોય છે. તેમાંથી તાજ કાકડીને મળતી વાસ નીકળે છે. એનો સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે. થડપર કાંટાઓ ક્વચિતજ ન્નેવામાં આવે છે. નીચલી જાડી શાખાઓપરના મોટા કાંટાઓ તળિયે પોહોળા, ૩ ઇંચ લાંબા, અને મથાળે સીધી તીક્ષ્ણ અણીવાળા ને ભૂરા રંગના હોય છે. કોમળ શાખાઓ ઉપરની છાલ ખાખી કે ભૂરા રંગની હોય છે, અને તેનાપર ધૂટા છવાયા ૧ લાઇન લાંબા અને એટલાજ પોહોળા કાંટા આવેલા હોય છે. એ કાંટાઓનો રંગ ભૂરા કે ઘેરો ભૂરા હોય છે. એ શાખાઓની છાલપરથી પણ પાતળાં પડ ઉતરતાં દેખાય છે. એની વાસ શેરડીની વાસને મળતી ને સ્વાદ તૂરો અને સહેજ ગળચટો લાગે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તેનો છેટેથી દેખાવ આંબલીનાં પાન જેવો દેખાય છે. પણ પાનની મુખ્ય ડીટડીપર ૧ થી ૪ જોડી હોય છે. તેમાં બહુધા કોમળ શાખાઓના છેડા પાસે ત્રણ અને જાડી શાખાઓપર ઘણુંકરી બે જોડી ન્નેવામાં આવે છે. તેની દરેક જોડીથી જરા નીચે વચ્ચેવચ્ચે મુખ્ય ડીટડીપર લીલા રંગની ચળકતી સૂક્ષ્મ પ્યાલી જેવી રસકુપિ (gland) હોય છે. જેમાંથી મધ લેવા માટે મોકડા આદિ કીટ પાનપર ફરતા ઘણીવાર ન્નેવામાં આવે છે. જોડીમાંનું દરેક પાન ૧૩ થી ૨૩ ઇંચ લાંબું અને ૧ પોહોળું હોય છે. અને એ દરેક પાનપર ઘણુંકરી ૮ થી ૧૨ સૂક્ષ્મ પાન—દલ કે પર્ણ (leaflets) સામ સામ આવેલાં હોય છે. એ દરેક સૂક્ષ્મ પાન ૩ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૧૩ લાઇન પહોળું હોય છે. તેની બન્ને સપાટી લીસી અને બહુધા એક સરખી ફીકા લીલા રંગની હોય છે. અતિ કોમળ પાન પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. ને તેનાપર સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની રૂવાટી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં બુઢાં પણ તેની એક બાજુ પાસે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે. તેમાંથી મુળાનાં પાનને મળતી જરા તીખી વાસ નીકળે છે. અને તેનો સ્વાદ ચીકણો, તૂરો અને ખટાસલેતો ચીરપરો લાગે છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી અને શાખાઓને છેડે ફૂલની કલંગીઓ આવે છે. તે વખતે એકજ જગાએથી ૨ થી ૪ પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે. એ દરેક કલંગી ૩ થી ૫ ઇંચ લાંબી ને તેમાં ૧૦૦ ને આશરે ઝીણાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. એ ફૂલો ઘણાં બારીક એટલે ૧ લાઇન જેટલાં ટુકાં હોય છે.

**પુષ્પબાદ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે જોડાઇને પોહોળા પ્યાલા જેવાં થઇ રહેલાં હોય છે. તેનાં મુખપર ઘણાજ સૂક્ષ્મ, ઘણુંકરી પાંચ દાંતા દેખાતા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ઉભી ને અણીદાર હોય છે. તે ૫૦ બાં કોષ કરતાં લાંબી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૦ હોય છે. તે પાંખડીઓ જેટલાં લાંબાં ને ફીકા રંગનાં હોય છે. તેનાપર પરાગકોષ સૂક્ષ્મ ઘણા જેવા આવેલા હોય છે. તેનો રંગ વધારે પીળો હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેની નલિકા જરા વાંકવળેલી અને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ) ચળકતી, લીસી, ફીકા પીળા રંગની હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઇ જાય છે. તે ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબી અને ચોળાફળી જેવી જાડી હોય છે. તેમાં ૧૫ થી ૨૫ ખીજ હોય છે. શીંગને ચોળવાથી ખાવળી-આ જેવી વાસ નીકળે છે, અને ચાવવાથી ફીકા, સહેજ તૂરો અને ગળચટો સ્વાદ લાગે છે.

**ખીજ**—ચળકતાં, લીસાં, જરા ચપટાં ને એક છેડે અણીથતાં હોય છે. તે ૨ લાઇન લાંબાં ને ૧૩ પોહોળાં હોય છે. ખીની અંદરની વાસ ઘણી ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો હોય છે.

**૪-ઉપચોગીઅંગ**—સર્વોગ

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, રોપક તથા કફ અને શોથઘ્ન.

**૬-ઉપચોગ**—ખીજડાનાં મૂળ અને થડની છાલનો ઉકાળો સંગ્રહણી અને ઝાડા ઉપર આપવામાં આવે છે. તેની અંતરછાલના ઉકાળાથી નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં ધોવામાં આવે છે. ખીજડાની છાલનો કાઢો ખીજાં સારક ઓસડો સાથે સંધિવા ઉપર પીવા અપાય છે. ખીજડાની છાલ ચામડું રંગવાના કામમાં આવે છે. ખીજડાની છાલમાંથી ટુંકા મજબૂત રેસાઓ નીકળે છે, તે સાધારણ દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. ખીજડાનાં પાનની ભસ્મ છોકરું ભરાણું હોય તો ધાવણમાં મેળવી છોકરાંને પાય છે. ખીજડાનાં પાન વાટીને સખ્ત ગડગુંમડાંપર પોટીસ ટુકાણે બાંધવામાં આવે છે. ખીજડાનાં ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવાય છે. ખીજડાની ડાળોપર, અને તેના ફૂલમાં શીંગો નહિ થતાં જે ગાંઠગડબા (galls) થાય છે તેનો સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે, તેથી તે પ્રમેહ અને ઝાડાપર ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. એનો ઉપચોગ રંગમાં પણ થાય છે. ખીજડાનાં ઝાડપર રતાસલેતા ઘેરા કાળા રંગની લાખ થાય છે. તે પણ રંગમાં અને ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. ખીજડાનો ગુંદર આવળના ગુંદર તરીકે ઘણી વાર બજારમાં વેંચાય છે, તે આવળના ગુંદરની જગોએ કામમાં આવે છે. ખીજડાનાં પાન અને ડાળો સાંઢીઆ, બકરાં, ગાડરાં અને લેંસા ચારા તરીકે ખાય છે. ખીજડાની શીંગાનું અથાણું, રાઇનું અને શાક ઘણાં લોકો બનાવે છે.

“આ શાક વિશેષ ખાવાથી માથાના વાળને નુકશાન થાય છે, ગરમ છે, ભારે છે, રૂક્ષ છે, નખ અને રોમને

નુકશાન કરે છે. સમી ટાઢી છે, રૂચી કરે છે, હલકી છે, કંક, ઉપરસ, દમ, કોઠ, હરસ, કુમિ, રકતપિત્ત, અતિસાર, ઘાળો કોઠ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ ૩૦ ઈ૦).

ખીજડાની છાલ અને શીંગ છાપનિયા દુકાળ વખતે ધણા ગરીબ લોકો ખાતા હતા. અને તેની કામળ ડાળો અને છાલ વિગેરેના કકડા કરી ઢોરોને પણ ખવરાવતા હતા. ખીજડાનું લાકડું ઘણું કઠણુ અને મજબૂત થાય છે. તેના સારને પાણીમાં સડો લાગતો નથી. તેથી કુવામાં પાણી નીકળ્યા પછી નીચે પથ્થર આવે નહિ અને તે કુવાને પાકો બાંધવો હોય તો એમાં ખેડુલોકો ખીજડાનાં લાકડાંનો માચ ઉતારી તે ઉપર પથ્થરનું બાંધ કામ કરે છે. ખીજડાનું લાકડું બળતણ તરીકે સારૂ ગણાય છે. એનું બળતણ ખોઈલરોમાં ઘણું વપરાય છે. એનાં લાકડાંના કોલસા સારા થાય છે, પણ તે બાળતી વખતે તેના તણુખા ધણા ઉડે છે. ખીજડાનાં લાકડાંનો દેવતા ધણો તાવાળો હોય છે, તેથી કેટલાક હોકાના બંધાણી લોકો એનો દેવતા તંબાકુ કે ચુડાકુની ચલમ ઉપર ચડાવવા બહુ આતુર રહેતા જોવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-ખીજડાનાં ઝાડો ગામડાંઓના પાદરમાં જીનાં ખંડિઅરો અને મંદિરો પાસે, વારીઓની વાડમાં અને રસ્તાઓની બાજુએ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એ કચ્છ, કડીયાવાડ, સિંધ, પંજાબ, રજપૂતસ્થાન અને દક્ષિણમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-સમી અર્થાત્ ખીજડાનાં વૃક્ષ-પર વિરાટ (વોટ સાહેબ hirat લખે છે.) નગ્રીમાં પ્રવેશ કરતાં પાંડવોએ પોતાનાં શસ્ત્રો ટીંગાડેલાં હતાં. ખીજડાનાં વૃક્ષની દશોરને દહાડે પૂજા થાય છે. ખીજડાનું લાકડું યજ્ઞમાં સમિધ તરીકે વપરાય છે. ખીજડાનાં ફૂલની કલંગી મહાદેવ અને દુર્ગાને ચડાવવામાં આવે છે. ખીજડાનાં પાન ગણપતિની પૂજામાં મુખ્ય ગણાય છે.

ખીજડાનાં ઝાડને બનતાં સૂંધી કાઢિયાવાડના ગામ-ડીઆ લોકો કાપતા નથી, કેમકે ખીજડાનાં ઝાડમાં એ લોકો મામા ભૂતનો વાસો માને છે. તેથી તેને નીવેદ (નેવેદ) ધરી તેની પૂજા કરે છે. ખીજડા વિષે અહિંના લોકોમાં એમ કહેવાય છે કે:-

ખીજડીઓ તો કાંટાળો, ને માહી છે મામો ભૂત;  
એને જે કોષ કાપશે, તેને લેશે જમના દૂત. ૧  
માટે કોષ મવ કાપશે, એ ખીજડીઆની ડાળ;  
નીવેદ કરીને જરશે, તો મામો કરશે ન્યાલ. ૨

બારાડીના\* ભરવાડ લોકોમાં હજારથી પંદરશો લગ્ન પંદર કે વીસ વર્ષે એક સામટાં એકજ દહાડે એકજ જગોએ એકજ માંડવે થાય છે, તેને તે લોકો (ભવાનીનો) જંગ

કહે છે. એ જંગમાં ભરવાડ લોકો ભવાનીનો માણક થંભ ખીજડાનો બનાવે છે. એ થંભ માટે ખીજડો કાપ્યા પહેલાં તેની નીચે પ્રમાણે પૂજા કરે છે.

જે ગામમાં જંગ થવાનો હોય તે ગામના તમામ ભરવાડ લોકો સ્ત્રી છોકરાં સુધાં એક વૈશ સુતાર અને પોતાના ગોરને સાથે લઈ ગાજતે વાજતે એક સરઘસના આકારમાં ખીજડાનાં ઝાડ આગળ જાય છે. ત્યાં જંગનો મુખી હોમ કરીને સ્ત્રી સહિત ખીજડાની પૂજા કરે છે. કહે છે કે, પ્રથમ તો આ પૂજા કરનાર મુખીના જમણા હાથની ટચલી આંગળી કાપી તેનું લોહી ખીજડાને ચડાવતા હતા. પણ હાલ તેમ નહિ કરતાં કાળા ઘેટાંનો જમણો કાન જરા ચીરી તેનું લોહી તે ખીજડાને ચડાવે છે. એ લોહી ખીજડામાં રહેતા મામાને પ્રસન્ન કરવા માટે ચડાવે છે. લોહી ચડાવ્યા પછી તે મુખીનો ગોર ખીજડાને કુવાડાથી એક કે બે ઘા કરવાનું મુખીને કહે છે, તેથી તે ધણો ગભરાય છે, અને કંપવા માંડે છે; ત્યારે ચાર પાંચ માણસો તેને કમરમાંથી પકડી રાખે છે. અને તે ખીજડાપર મુખી બે ત્રણ ઘા કરે છે, અને પછી પાછું વાળી ખીજડા તરફ નહિ જતાં તે ત્યાંથી નાશી જાય છે. પછી વૈશ સુતાર માણકથંભ માટે જોઈતું લાકડું તે ખીજડામાંથી કાપી ગાડે નાંખી ગાજતે વાજતે સૌ પાછાં ઘેર આવે છે.

મતલબ ખીજડા લોકો કરતાં ભરવાડ લોકો ખીજડાનાં ઝાડથી બહુ બીઠે છે, કેમકે તેમાં મામો માને છે.

બારાડીના ભરવાડ લોકોના છેલ્લો જંગ જામ તાબે ખીરસરા ગામમાં સને ૧૮૯૫ના એપ્રિલ માસની તા. ૨૮ મીને દિને થયો હતો. તે વખતે ૭૭૫ લગ્ન બેળાં થયાં હતાં. આ જંગ જોવા મુંબઈના પ્રખ્યાત કર્તમ કમીશ્નર મારા શુભેચ્છ મરહુમ જે. એમ કેમ્બલ સાહેબ મુંબઈથી આવ્યા હતા. તેમને આ જંગની તમામ હકીકત આ લખનારે લખાવી આપી હતી. જે તેઓએ મુંબઈની એન્થ્રો પોલોજિકલ સોસાયટીનાં જરનલ વોલ્યુમ ૪ અંક ૧ માં છપાવેલી છે. તે ધણી મનો-રંજક અને વાંચવા લાયક છે. (The Bharwad Jang or Shepherds' Wedding. By Mr. J. M. Campbell Bombay Civil Service.)

હિંદુસ્થાનમાં ખીજડાને છાંકર કહે છે. છાંકરની છાયા ભર ઉંઢાળે અત્યંત ઠંડી અને ઘાટી હોય છે. છાંકરનાં ઝાડ નીચે અગ્નિકુંડમાં શ્રી વલ્લભાચાર્યજીએ ઈલ્લમાગાડને દર્શન આપેલાં છે. તેથી શ્રી વલ્લભાચાર્યજીની જ્યાં જ્યાં ખેડક છે, ત્યાં તે છાંકર-અર્થાત્ ખીજડાના ઝાડ નીચે આવેલી છે. માટે અદ્યસપાનાં પદમાં ગવાયલું છે કે:-

\* કડીયાવાડમાં જામ તાબે બારાડી પરગણું છે.

“શ્રીયમુનાં જલપાન કરોનિત, પ્રભુ ચરનનયિત લાઉં  
બેઠ રહો છાંકરકી છૈયાં, શ્રી વલ્લભ ગુન ગાઉં.”

એક વૈષ્ણવ કહે છે કે:—“જેમ છાંકરનાં મૂળ ઘણાં  
ઉંડાં હોય છે, તેમ શ્રીવલ્લભાચાર્યજીનાં ધર્મનાં મૂળ  
ઉંડાં જાઓ; જેમ તેની શાખાઓ નીચી ઝુકતી રહેછે,  
તેમ વૈષ્ણવો દીનતા ભાવથી નમીને ચાલે; અને જેમ  
ઉંઠાજે તેની છાયા તાપથી તમ થયેલા પથિકને શીત-  
ળતા આપે છે, તેમ આ ધર્મનાં તત્વો ત્રિવિધ તાપથી  
દગ્ધથતાં મનુષ્યોનાં હૃદયને શાન્ત કરે.”

ઉપરના ભાવથી છાંકરનાં વૃક્ષ નીચે શ્રીવલ્લભાચાર્ય-  
જીનાં આશ્રમે થયેલાં કહેવાય છે.

ખીજડાનાં ઝાડને જમીન ખરોખર વાઢી નાખવાથી  
(coppice) તેની ફૂટ બહુ સારી જોરદાર નીકળે છે,  
પણ તે કેટલીક જગોએ વધ્યા બધી ઠરડાઈ જાય છે.  
ખીજડાના છોડવા થોડા વધ્યા પછી તે પોતાના ખોરાક  
પોતાની મેળે લઈ શકે છે. મારવાડ, સિંધ, કચ્છ અને  
કાઠિયાવાડ જેવા સુકા મુલકોમાં પણ ખીજડાનાં ઝાડો  
ભર ઉંઠાજે લીલાંછમ જોવામાં આવે છે. વળી કાજે  
દુકાજે જ્યારે ખીજાં ઝાડો સુકાઈ જાય છે ત્યારે ખીજ-  
ડાનાં ઝાડ નવપલ્લવ જોવામાં આવે છે. આવે વખતે  
તેમાં વિશેષ ફાલ આવે છે એટલું જ નહિ પણ ઘણું કરી  
એક વર્ષમાં બે ફાલ આવે છે. જેથી તેની શીંગો તેવે ખરે  
વખતે ગરીબ લોકોને ખોરાક માટે ઘણી ઉપયોગી થઈ  
પડે છે. મારવાડમાં ખીજડાની શીંગોને સેંગરી કહેછે,  
તે સાક માટે મારવાડથી મુંબઈ સુધી આવે છે.

કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવાં થોડાં પાણી અને ઝાડોવાળાં  
દેશોમાં ઉંડાં મૂળવાળાં ખીજડા જેવાં ઝાડો ખરેખર ઘણાં  
ઉપયોગી થઈ પડે છે, માટે એવા દેશોમાં એનો અચાવ  
અને વધારો કરવો એ યોગ્ય ગણાશે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૨૨૭.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. Stephaniana ?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 288. Watt. VI. part  
I p. 342. ૩. ની. પા. ૪૨૩.

### ૨-દેશીનામ-બેડી ખીજડી (પોન્થુન્).

૩-વર્ણન-ખીજડા અગર શમીની એક નાહાની જાત  
થાય છે, તેને બેડી ખીજડી કહે છે. એ બેડીખીજડીનાં  
સાત પાન અને સાત દાણાં ધંઉના ભેળાકરી બાજે છે,  
ને તેની રાખ બચ્ચાંઓને પેટમાં ભાર રહ્યો હોય તો  
પાણીમાં અગર માના દૂધમાં પવાય છે. બેડી ખીજડી  
પાલેરાંનાં જાળાંની માફક વધે છે. પણ તેનાં ઝાડ અહિં

ઉંચાં થતાં નથી. કેમકે તે ઉંટ અને બકરાંઓનો હમ્મેશાનો  
ચારો હોવાને લીધે તે હમ્મેશાં ખવાઈ જાય છે. બેડી  
ખીજડીના પણ વિશેષ ગુણ ખીજડા જેવા છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૨૨૮

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dichrostachys cinerea.

દૃષ્ટાન્ત:-H. II p. 288; N. p. 102; Watt.  
III, p. 109.

૨-દેશીનામ-મોરદુંદીયું (પોન્) મરૂઢ (યુન્); સિગમ-  
કાટી (મન્); વરતુલી, લેરી (દિન્)

૩-વર્ણન-મોરદુંદીયાનાં ઝાડવાં ૬ થી ૧૦ ફેટાઈવાર  
૧૨ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં ચોતરફ ફેલાતી  
કેટલીએક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કેટલીએક નાહાની  
શાખાઓના છોડા લાંબા તીક્ષ્ણ કાંટા જેવા હોય છે. પાન  
સૂક્ષ્મ દલવાળાં ગોરડ કે ખેરનાં પાન જેવાં હોય છે.  
તેથી આ ઝાડવાંનો સાધારણ દેખાવ જો કે હરમા બાવળ,  
ખેર કે ગોરડાનાં ઝાડ જેવો લાગે છે, તો પણ એમાં  
ફૂલની કલંગી પાછળના ભાગમાં ગુલાબી કે ગંધુડા  
રંગની અને આગળના ભાગમાં પીળા રંગની હોય છે  
તેથી આ ઝાડવું તરત ઓળખાઈ આવે છે. શીંગો (ફલ),  
પટી જેવી પાતળી, અને આડી અવળી વળેલી હોય છે.

આ ઝાડવાંના કામળ ભાગપર સફેદ ભૂરાવાળીની  
ગીચાગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

મૂળ-ઝાડવાંનાં પ્રમાણમાં જાડું અને તેમાંથી  
કેટલાએક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે, તે જમીનમાં જેમ  
જેમ લાંબા જાય છે, તેમ તેમ જમીનપર તેમાંથી છોડ-  
વાઓ જેવી ફૂટ નીકળે છે. મૂળ પીળાસલેતા ભૂરા  
રંગનું હોય છે. તેપરની છાલ પાતળી ને ચીવટ રેસા-  
વાળી હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠુણ અને પીળાસલેતા  
ઘોળા રંગનું હોય છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ તુરાસ-  
લેતો હરમો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી ઘણુંકરી  
હાય જેવી જાડી થાય છે, ને તેમાંથી પાતળી શાખાઓ  
ઘણી નીકળેલી હોય છે. શાખાઓને છેડે કાંટા જેવી  
તીક્ષ્ણ મજબૂત અણી હોય છે. ડાંડીનું લાકડું ઘણું  
મજબૂત હોય છે. ડાંડી અને શાખાપરની છાલ ભૂરા રંગની  
ખડખડાડી ને તેપર સૂક્ષ્મ ભૂરાં છાંટણાં અને ભૂરા  
વાળીની રૂંવાટી આવેલાં હોય છે. અંદરની છાલ લીલા-  
સલેતા પીળા રંગની ને મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.  
છાલની વાસ દુર્ગંધિત અને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૬ કે ૭ વખતે  
૨ ઇંચ લાંબાં, અને ૬ થી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહાળાં



હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી ભૂરા વાળની ગીચોગીચ ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. તેનાપર ૧૨ થી ૧૫ કે ૨૦ પાનની નેડી આવેલી હોય છે. એ દરેક નેડીમાં સૂક્ષ્મ પાન (દલ) ૪૦ થી ૫૨ હોય છે. એ સૂક્ષ્મ દલની કારપર ભૂરા વાળની ઝાલર આવેલી હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીપર ઉપરની બાજુ પાનની દરેક નેડીની વચમાં એકેક સૂક્ષ્મ ઉભી ભૂરા રંગની સૂક્ષ્મ પ્યાલી જેવી રસકુપ્પી (Gland) હોય છે. એનાં સૂક્ષ્મ દલ ધણાંજ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે યોગવાથી ચીકણાં લાગે છે, અને તેની વાસ ઉઘ્ર હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અથવા ફૂલની કલંગી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી, લીલારંગની અને તેપર ભૂરાવાળની ગીચ ફવાટી આવેલી હોય છે. એ કલંગીના નીચેના ભાગમાં જે પ્રથમ જાંબુડાં, પછી ગુલાબી, અને છેવટ ઘોળા-સલેતા રંગનાં થઈ જતા, સૂક્ષ્મ આડા અવલા વળેલા દોરા જેવા તંતુઓવાળાં ફૂલો દેખાય છે, તે ખોટાં પુંક-સરોવાળાં ફૂલો હોય છે. એથી આગળ કલંગીનાં છેડા સુધી જે પીળા રંગનાં ફૂલો દેખાય છે, તે સ્ત્રી-પું-સંયોગી અથવા બહુજાતીય ફૂલો હોય છે. એ કલંગીમાંના ફૂલોની વાસ સહેજ હરમાસલેતી મધુરી હોય છે. ફૂલ ધણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તેને સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે, પણ ડીટડી હોતી નથી, તેથી તે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીપર ચોતરફ ચોટકુક આવી તેની એક ધણી સુંદર જેવા લાયક કલંગી બની રહેલી હોય છે.

કલંગીપરનાં ગુલાબી રંગનાં ફૂલો પહેલાં ઉઘટે છે. તેમાં કેવળ ગુલાબી રંગના પુંકસરતંતુઓ હોય છે. સ્ત્રીકિસર હોતી નથી. કેટલાક તંતુઓપર સૂક્ષ્મ ખોટા પરાગકોષ જેવામાં આવે છે. આ ફૂલોના પું ૫૦ ૫૦ કોષ અને પું અભ્યં કોષની પાંખડીઓ ૫ ધણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તંતુઓ પાંખડીથી ધણા લાંબા હોય છે, તે દરેક ફૂલમાં ધણુંકરી ૧૦ હોય છે. તે રૂપેરી ઝીક જેવા ચળકતા દેખાય છે.

પીળા રંગનાં ફૂલો જે કલંગીના છેડા પાસે હોય છે તેમાં પું ૫૦ ૫૦ કોષ ૫ પત્રોનો; અને પું અભ્યં કોષ પણ ૫ પાંખડીનો પું ૫૦ ૫૦ કોષથી લાંબો હોય છે. આ દરેક ફૂલમાં પુંકસરો પાંખડીથી લાંબાં ૧૦ આવેલાં હોય છે. તેના પરાગકોષપર ૧ સૂક્ષ્મ બારીક પીળા તંતુઓપર રતાસલેતી સૂક્ષ્મ રસકુપ્પી (Gland) આવેલી હોય છે, જે બહુ જેવા લાયક છે.

**સ્ત્રીકિસર-૧** હોય છે, તે પુંકસરોથી જરા લાંબી, જાડી, વાંકલેતી, મથાળે જરા જડાં મુખવાળી તે પીળા રંગની હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ)—પ્રથમ લીલા ને પાકે છે ત્યારે ભૂરાસલેતા રાતા રંગની થઈ જાય છે. તે ચપટી, ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૩ ઇંચ લાંબી ને ૨ થી ૩ લાંબન પોહોળી હોય છે. તે બન્ને છેડે જરા અણીથતી, પ્રથમ સીધી, પણ પાકે છે ત્યારે આડી અવળી થઈ એક ગુંછળાંની પેટું બેડોળ વળી જાય છે. તેપર પ્રથમ ઘોળાસલેતા વાળની ફવાટી હોય છે, તે પાછળથી ખરી જાય છે, ત્યારે શીંગ લીસી ને ચળકતી દેખાય છે. એ દરેક શીંગમાં ૪ થી ૮ કે ૧૦ ખીજ હોય છે. ધણુંકરી એ શીંગા પાકતી વખતે તેમાં ધણી જવાત લાગી ખીજ ખવાઈ જાય છે, એટલે શીંગમાંથી સારાં ખીજ ભાગ્યેજ જીવ નીકળે છે.

**ખીજ**—પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં ને ચપટાં હોય છે. તે ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાંબન વ્યાસનાં હોય છે. તેની કારપર એક સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની બન્ને સપાટીએ વચ્ચેવચ્ચે એક જરા લાંબું અપૂર્ણ કુંડાળું હોય છે. એ કુંડાળાની કીનાર ઘેરા ભૂરા રંગની હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી અને શોથદ્ર.**

**૬-ઉપયોગ-મોરદુંદીયાંની** જડ પાણીમાં ધસીને રસવિકાર અને સંધિવાના સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. મોરદુંદીયાંનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુંબડાં તેમજ આંખના દુખાવાપર આંખે બાંધવામાં આવે છે. મોરદુંદીયાંનાં પાન દાણાની સાથે ઘોડાને આપવાથી ઘોડાનાં પેટમાં જીવાત હોય તો તે નીકળી જાય છે. મોરદુંદીયાંનાં પાન, ફૂલ, શીંગો, તેનાપર થતી લાખ, અને કામળ શાખાઓ ચમાર લોકા ચામડાં રંગવાના કામમાં વાપરે છે. મોરદુંદીયાંની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે, પણ તે ટુંકા હોય છે, તે સાધારણ દોરી બનાવવાના કામમાં આવે છે. મોરદુંદીયાંનું લાકડું કઠણુ હોય છે, પણ તે લાંબું હોતું નથી, તેથી તે દોરને બાંધવાના અને તંબુ ખોડવાના ખીલાઓ કરવામાં અને કાદારી વગેરે ખેડના ઓગરોના હાથા કરવામાં વપરાય છે. એનાં લાકડાંની કાંઈવાર હાથમાં રાખવાની લાકડી બનાવવામાં આવે છે, જે શીશમ જેવી ભારી થાય છે.

**૭-સ્થાનક-ડુંગરમાં** ધૂટાં છવાયાં મોરદુંદીયાંનાં ઝાડવાંથી વિશેષકરી કઠણુ પથ્થરવાળી જમીનમાં ઉગતાં જેવામાં આવે છે. એ હિં ના વાયવ્ય અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન-આ** ઝાડવાંનું નામ મોરદુંદીયું પડવાનું કારણ એમ જણાય છે કે, એનાં ફૂલની પીતમિશ્રિત ગુલાબી કલંગીપરથી એને કદાચ મોરની ઉપમા આપી હશે. અને એનાં ઝાડવાનું લાકડું બહુ અણુગમતી ગંધાતી વાસવાળું હોય છે. માટે એનાં ઝાડવાને મોરદુંદીયું કહેતા



હશે. એનાં ઝાડવાંને દેખાવ હુરમા આવળને વિશેષ મળતો આવે છે. મોરદુંદિયાં અને મરખાનાં લાકડાં વિષે દોહો બોલાય છે. કે:—

“મરખો ને મોરદુંદિયું, તેનાં જડાવો જોડકમાડ; લઈ ચડાવો ધુમલ (ધુમલી) ને ખારણે, ગોળી જાય ન પાર.”

## વર્ગ—(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૨૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*Leucaena Glauca*.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 290; Watt. IV. p. 632

૨-દેશીનામ—લાસોઆવળ, વિલાયતીઆવળ, પરદેશી આવળ (પોંચુ).

૩-વર્ણન—લાસા આવળનાં ઝાડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે. તેમાં કાંટા હોતા નથી. શાખાઓ લાંબી કાંમજેવી પાંસરી ધણી નીકળેલી હોય છે. કામજ શાખાઓ ઉપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, દ્વિભાગ, આવળનાં પાન કરતાં ધણાં લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. એની મુખ્ય ડીટટીપર પેહેલી નેડીની વચ્ચે એક પ્યાલી જેવી બેડેલી રસકુરિપ (Gland) હોય છે. પની (leaflets) ઝીણી ને અણીઆળી હોય છે, તે દરેક  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને ૧ થી ૧  $\frac{1}{4}$  લાઇન પોહોળી હોય છે. એને પત્રકાણુમાંથી ટુંકા ને જરા જડી સળીપર ધણાં સૂક્ષ્મ ફૂલોથી અનેલી,  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઇંચ વ્યાસની, ફીકા પીળા કે ધોળાસલેતા રંગની મધુરી વાસવાળી દડી કે ગોંદ આવે છે. તે અત્યંત સુંદર અને મૃદુ હોય છે. તેપર બ્રમર અને મધમાંખો ગુંજારવ કરતાં ધણીવાર જોવામાં આવે છે. શીંગ (ફલ) સીધી, બહુધા લીસી, ચળકતી, ચપટી, ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી, ૩ થી ૪ લાઇન પોહોળી, ૧૫ થી ૨૫ બીજવાળી, પાકી ને તરત ઉધડી જાય તેવી હોય છે. તેના રંગ રતાસલેતો ભૂરા હોય છે. બીજ અત્યંત લીસાં, ચળકતાં, ચપટાં, એક બાજુ જરા યુટી અણીયતાં હોય છે.

એનાં ઝાડવાં ખાગ અને વાડીઓમાં ઉગે છે, પણ હાલ તે ધણી જગોએ ફુંગરમાં પણ વાવવામાં આવેલાં છે. એનાં ઝાડને સાધારણ ઉપયોગ આવળજેવો છે. એનાં મૂળ ધણાં કટ્ટણુ ને જમીનમાં ઉડાં જનારાં હોય છે. તેથી તે જમીનમાંની ધણે ઉંડથી ભીનાસ ખેંચી લે છે, તેથી પથ્થરવાળી વેરાંન જગો કે જ્યાં કોઈ પણ ઝાડવું ઉગતું ન હોય તેવી જગોએ એનાં બીજ જંગલખાતાં તરફથી વાવવામાં આવે છે. એના છોડવા એકવાર ચોમાસે જરા મોટા થયા અને એનાં મૂળ મજબૂત થયાં એટલે એ જમીનમાંથી તરત જનારા નથી. અને એનાં ઝાડ મોટાંથએ

તેમાંથી પોતાની મેળે બીજ પડી એનાં ધણાં ઝાડો આજુબાજુ ઉગી જાય છે. એટલુંજ નહિ પણ એનાં મૂળમાંથી જમીનપર છોડવા જેવી શાખાઓ (suckers) ફૂટી તે પણ જાતે દહાડે સ્વતંત્ર ઝાડો થઈ જાય છે. માટે વેરાન જગોમાં જ્યાં જંગલ કરવાનું હોય ત્યાં જગો રક્ષિત (રિઝર્વડ) રાખી એ ઝાડવાનું વાવેતર (plantation by broad cast or ball system) બીજ છાંટીને કે ખાડાઓમાં વાવીને કરવામાં આવે છે.

એનું લાકડું કટ્ટણુ અને ધોળા રંગનું હોય છે, તેના ખેડુ લોકો કાઠાળી વગેરે ખેડના ઓજારોના હાથા બનાવે છે. એની છાલમાંથી ટુંકા રેસા નીકળે છે. પાન અને કાચી શીંગો રંગના કામમાં વપરાય છે. ફૂલમાંથી અત્તર નીકળી શકે. બીજ ભૂરાં કે ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં ધણાંજ લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ફેન્સ બટુવા, નાહની કોથળીઓ, પેટીઓ વગેરેપર ચડાવાને કામમાં આવે છે. સને ૧૯૦૪ માં મુંબૈનાં હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડીનાં પ્રદર્શનમ “Seed and Bead Industry All saints Home Mazagon.” મિશનરીઓ તરફથી જૂદી જૂદી જાતનાં જંગલી બીજ પીતળના તાર કે ફેન્સ રંગના દોરાઓમાં પરોવી તેની કંડી, માલા, પડદા, ડાબલી, પેટી પંખા કોથળીઓ વગેરે ધણી ફેન્સ ચીજો બનાવી રાખવામાં આવી હતી, તેમાં લાસા આવળનાં બીજ દોરામાં પરોવી તેના ફેન્સ બટુવા બનાવેલા હતા. તે ધણા મજેના લાગતા હતા. આ ચીજો ધણી મોંઘી કીમતે વેંચાઈ હતી.

આ ઝાડવાંને દેખાવ આવળ જેવો, પણ કાંટા હોતા નથી માટે એને લાસો આવળ કહે છે.

## વર્ગ—(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૩૦

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*Mimosa hamata*.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 291; N. p. 102.

૨-દેશીનામ—કસી (પોંચુ); અરકટ (મં) છોવાસ્યાલ-કાંચ (હિં) કહ, કહ બાવલ (કચ્છી).

૩-વર્ણન—કસીનાં ઝાડવાં ૩ થી ૪ કે વખતે ૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે ધણીવાર એવી સરખી રીતે ગોઠવાઈને આવેલી હોય છે કે એનું ઝાડવું એક સરખી રીતે ગોળાકાર કાતરીને રાખેલું હોય તેવું મજેનું દેખાય છે. એમાં ખેર કે બેડી બીજડી જેવાં પાન આવે છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં અને શીંગો વાંકી, ચપટી, સાંધાવાળી અને તેની બન્ને શીવણુ કે કોરપર કાંટા હોય છે. આ આખા ઝાડવાંપર ધણું-કરી ધોળાસલેતા ભૂરા વાળની રૂંવાટી અને કાંટા હોય છે.

મૂળ-ધણાં ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. એની છાલ રતાસલેતી ને રસભરી હોય છે. તેનો સ્વાદ ધણેજ તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ઉપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી અને તીક્ષ્ણ અણીવાળા જરા વાંકા કાંટા આવેલા હોય છે, કામળ શાખાઓ ઉપર ગીચ રૂંવાટી, ઉભી નીક અને હાંસો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં, ને દ્વિભગ્ન હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડીપર ૩ થી ૬ નાદાનાં પાન (દલ કે પર્ણ)ની મુખ્ય ડીટડીની જોડીઓ આવેલી હોય છે. મુખ્ય ડીટડી આસરે  $1\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી હોય છે, તેનાપરની જોડીઓમાંની દરેક ડીટડીપર ૪ થી ૬ દલ કે પર્ણની જોડી આવેલી હોય છે. તેની ખાસ ડીટડી ધણી સૂક્ષ્મ હોય છે. સૂક્ષ્મ પાન  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચથી કંઇક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટીનો ઉપરનો રંગ લીલો ને નીચેનો ફીકા હોય છે. તેની બંને સપાટીપર ઘોળા સૂક્ષ્મ ચળકતા વાળની બેડી આછી રૂંવાટી હોય છે. પાનને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી ને તળિયે તે વિષમ કોરવાળાં હોય છે; પાનને હાથ લગાડતાં તે રીસાઈ જાય છે. પાનને ચોળતાં તે ચીકણાં ને અલુગમતી વાસવાળાં લાગે છે. સ્વાદ ચીકણો, ખાટો તૂરો ને પાછળથી જરા કડવાસલેતો જણાય છે.

પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં બંને બાજુ અકેક ઝીણાં અણી જેવાં સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે. અને મુખ્ય ડીટડીપર આવેલી જોડીની ડીટડીપર પણ બન્ને સૂક્ષ્મ કાંટી જેવાં ઉપપાન છે. અને મુખ્ય ડીટડીપર વખતે સૂક્ષ્મ કાંટા પણ હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોશમાંથી ધણી પાતળી ભૂરા રંગની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર ભૂરા રંગના સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી ને વખતે બે ચાર છુટવછુટ સૂક્ષ્મ ઝીણા કાંટા પણ હોય છે. એ સળીને મથાળે ધણાં સૂક્ષ્મ ફીકા ઘેરા કે ગુલાબી રંગનાં ફૂલો પાસે પાસે આવી એક ગોળાકાર ગેદ કે દડી બનેલી હોય છે. એ દડીનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલ સહેજ સુંગધિત હોય છે. તે કરમાય છે ત્યારે ઘોળાં થઇ જાય છે. અને કાષ્ઠવાર ઘોળાસલેતા રંગનાં પણ ફૂલો આવે છે. ફૂલની દડીની અંદર દરેક ફૂલની પાસે અકેક જરા લાંબું ભૂરાસલેતા લીલા રંગનું પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલની દડીમાં જે ધણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો હોય છે, તેમાં કેટલાંક કેવળ નરફૂલો અને કેટલાંક સ્ત્રી-પું-સંયોગી ફૂલો હોય છે. ફૂલ તેમાંનાં પુકેસરો સહિત લગભગ ૩ લાઇન લાંબાં હોય છે. તેમાં પાંખડી તળિયે જરા જોડાયેલી ને ઉપર તેના છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. પું અને સ્ત્રીકેસરો

પાંખડીથી ધણાં બહાર નીકળતાં હોય છે. પુકેસરતંતુઓ ગુલાબી ને પરાગકોષ સહેજ પીળાસલેતા રંગના હોય છે. પુકેસરો પાંખડીથી બે કે ત્રણગણાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તે પુકેસરો કરતાં કંઇક ટુંકી હોય છે. ગર્ભાશય ભૂરા ઘોળા વાળની લાંબી રૂંવાટીથી ઢંકાયેલો હોય છે. નલિકા ગુલાબી રંગની ને તેને મથાળે અણીથતું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-એની શીંગ મીઠીઆવળની શીંગની માફક વાંકી વળેલી હોય છે. તે પાતળી, ચપટી, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળી અને તળિયે ખાસ સાંકડી ડીટીવાળી હોય છે. તેની ડીટી તેમજ બંને કોર કે શીવણ ઉપર કાંટા હોય છે. શીંગની સપાટી ભૂરા રંગના વાળની બેડી રૂંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. શીંગ ૪ થી ૬ સાંધાવાળી હોય છે. તેના દરેક સાંધામાં અકેકું બીજ હોય છે. શીંગ પાકે છે ત્યારે આ સાંધાપરથી ટુટીને સાંધો જૂદો પડે છે. શીંગપર રતાસ કે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં છાટણાં હોય છે. શીંગની અંદરની કોર ધણુંકરી અખંડ અને બહાર અથવા ઉપરની કોર દરેક સાંધે સંકોચાયેલી હોય છે. શીંગ  $1\frac{1}{2}$  થી ૩ ઇંચ લાંબી, અને  $2\frac{1}{2}$  થી ૩ કે  $3\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળી હોય છે.

બીજ- $1\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં, ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળાં, એક છેડે જરા અણીથતાં, લીસાં, ચળકતાં અને ચપટાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહિ, શોથક

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળ ધણું ગ્રાહી છે, તે સંગ્રહણી અને ઝાડા ઉપર વપરાય છે. એનાં મૂળની છાલનો ઉકાળો કરી તેથી સહેલા જખમો, ચાંદાંઓ, અને નહિ રૂઆતાં ગડગુંબડાં ઘોવામાં આવે છે. ખરજવાં ઉપર એનો ઉકાળો ઘણો વપરાય છે. મોઢું પાક્યું હોયતો એની છાલને પાણીમાં પલાળી તે પાણીના કાગળા કરવામાં આવે છે-એનાં પાનને વાટી તેનો રસ સાકરની સાથે પ્રમેહ અને પેશાબની બળતરા ઉપર આપવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ પણ સાકરની સાથે પ્રમેહ ઉપર ખવરાવે છે. એનાં પાન અને શીંગોને બાળી તેની રાખ મધની સાથે ઉધરસવાળાને અપાય છે. એનાં પાન ગાડરાં (ઘેટાં) બહુ ખાય છે. એનાં પાનને સાકરની સાથે વાટી કમળાવાળાને પણ અપાય છે. એનાં ફૂલ અને કાચી શીંગા રંગના કામમાં વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-કસીનાં ઝાડવાં ધણુંકરી ઘટ્ટાં છવાયાં આ આખા સ્વસ્થાનમાં ઉગે છે. એ હિંન્ના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-કસીના ઝાડવાંનો ઉપયોગ કાષ્ઠએ લખેતો જોવામાં આવતો નથી. પણ એનાં ઝાડવાં રસ્તાની બાજુએ, ખેતરોને શેઠે અને વાડીઓની વાડ પાસે

વિશેષ ઉગતાં હોવાથી અહિંના ( પોરબંદર ) ખેડુતો અને રબારી લોકો એનાથી વિશેષ વાકેફદાર થઈ રહેલા છે. ખેડુ કે રબારીને ઝાડ કે સંગ્રહણી થઈ હોય તો ખેતર કે રસ્તાની બાજુએથી કસીનું મૂળ કાઢી તેનો સુડીવતી આસરે ૧ ઈંચનો કકડો કાપી ચાવીને બે ત્રણ ઘૂંટ તેનો રસ પેટમાં ઉતારી જાય છે, તેથી ઘણો ફાયદો થાય છે. ધાસ વાઢતાં હોયે દાતરડું વાગી જાય તો કસીનાં ઝાડવાંનાં પાન તરત લાવી ચાવીને કે પથરપર વાટીને જખમપર બાંધે છે, તેથી જખમ તરત બંધ થઈ જાય છે. કસીને આવા ગરીબ લોકો ધણુંકરી તમામ ઓળખે છે. કસીનાં ઝાડવાં ચોમાસે જ્યારે તેમાં યુક્તિથી ફૂલ આવી રહેલાં હોય છે, ત્યારે તે ઘણાં સુંદર દેખાય છે. પણ શિયાળે ઉન્હાળે તો તે એક અડાં જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નંબર. ૨૩૧

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Mimosa sepiaia ?

દષ્ટાંત-H. II. p. 291.

૨-દેશીનામ-રીસામણી (પો+યુ); લાજરી (મં); છુદ્મુદ, લજાવતી (હિં), નમસ્કારી (સં)

૩-વર્ણન-રીસામણીના છોડવા આરેમાસ હોય છે, તોપણ શિયાળાની શરૂઆતમાં તે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે વેલની પેઠે બહુધા જમીનપર પથરાયલા હોય છે. પાન ચમેડીયાં જેવાં ત્રીણાં અને તેની માફક સળીપર આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ( ફૂલ ) શીંગો ચપટી ને લાંબી હોય છે. એનો આખો છોડવો બહુધા લીસો, ચળકતો અને જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે. એનાં પાનને જરા અડકતાં પાન રીસાઈ અર્થાત્ ખીડાઈ જાય છે.

મૂળ- $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૨ ફીટ લાંબાં જમીનમાં ઉડાં બેઠેલાં હોય છે. તેમાંથી ક્વચિતજ ખીજા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ સુતળીથી આંગળી જેવાં જડાં હોય છે. તેની છાલ બહારથી ઘેરા ભૂરા કાળાસલેતા રંગની હોય છે, ને તેપર ઉભા ને આડા ચીરા પડેલા હોય છે, તે અંદરથી રાતા રંગની, રસભરી અને સુગંધવાળી હોય છે. છાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. મૂળનું લાકડું રતાસલેતા ઘાળા રંગનું ને મજબૂત હોય છે. સ્વાદ ગળચટો, પાછળથી જરા કડવાસલેતો અને ઘણોજ તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ જોવામાં આવે છે, પણ ધણુંકરી જુનાં મૂળને મથાળેથી શાખાઓ ફૂટેલી હોય છે, તે ૬ થી ૧૦ ઈંચ કે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી અને સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા અથવા જાંબુડી છાયાલેતા રંગની, લીસી, ચળકતી

ને તેપર ઉભી હાંસો હોય છે. તેપર લાગ્યેજ કોઈ કોઈ સફેદ વાળ છૂટાછવાયા હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તેની મુખ્ય ડીટડી-પર ૨થી ૩ જોડી હોય છે, મુખ્ય ડીટડી અને તેપર આવેલી જોડીની ડીટડી નીચે ઉભી નસ હોય છે, ને તેની કાર બન્ને બાજુ પાતળી ધાર જેવી હોય છે, અને એ ધારપર વખતે ઘૂટા છવાયા સૂક્ષ્મ ઘાળા વાળ આવેલા હોય છે. એ દરેક જોડીનાં એક પાનમાં ધણુંકરી ૧૦ થી ૨૦ ઘણાં સૂક્ષ્મ પાન સામસામાં આવેલાં હોય છે. એ સૂક્ષ્મ પાન  $1\frac{1}{2}$  થી ૨ કે  $2\frac{1}{2}$  લાઈન લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાઈન પોહોળાં હોય છે. તે ઘેરા કે ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે, તેપર વખતે જાંબુડી છાયા પણ હોય છે, તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ફીકા ઘાળા રંગનાં છાંટણાં અને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની કાર બહુધા રાતા રંગની, ને તેપર ઘાળા સૂક્ષ્મ વાળની હાર હોય છે, તે જરા જડાં હોય છે, તેથી તેમાં વચલી નસ શિવાય બાકીની નસો લાગ્યેજ દેખાતી હોય છે. કોઈવાર તેની ઉપરની સપાટીપર ટેરવાં પાસે સૂક્ષ્મ આડી નસો દેખાતી હોય છે. એ પાન ડીટડી પાસે જરા સાંકડાં ને ટેરવે પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે, તેની વાસ હરમી અને સ્વાદ સેહેજ મીઠાસલેતો કડુછો લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી અકેક નીકળે છે, તે પાન કરતાં બહુધા લાંબી હોય છે, તે સીધી ને વખતે મથાળે વાંકલેતી હોય છે, તેપર ઉભી હાંસો, અને અધવચમાં અથવા લગભગ તેટલેજ પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. એ પુષ્પપત્ર રંગે લીલું, રાત્રી કારવાળું, તળિએ પોહોળું, મથાળે સાંકડુંથું ને અણી-આળું હોય છે. તેપર અર્ધપારદર્શક નસો આવેલી હોય છે. સળીને મથાળે થોડાંક સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે, અને તેથી ઉપર ૧૨ થી ૨૦ શેક સૂક્ષ્મ પીળાં ફૂલોની દડી આવેલી હોય છે. ( તેમાં કેટલાંક ફૂલો નર અને થોડાં માદા હોય છે. )

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ લીલા રંગનાં હોય છે. તે તળિયે જોડાયલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જુદા દેખાતા હોય છે, તે પાંખડીઓથી ટુંકા હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની અને પુઠાં બાં કોષનાં પત્રોના દાંતાથી આંતરે આવેલી હોય છે.

પુંકેસરો-૧૦ પાંખડીથી લાંબાં હોય છે. તેના તંતુઓ પરાગકોષ અને પરાગરજ પીળાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો; નલિકા પુંકેસરતંતુથી જડી, લાંબી, ફીકા લીલા કે પીળા રંગની, મથાળે જરા વાંકવળતી ને સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

ફૂલ-શીંગ ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબી, ૨ થી ૨½ લાંબન પોહોળી, ભૂરા રંગની ને સહેજ ચપટી હોય છે. તેને તળિયે સૂક્ષ્મ ડીટી ને મથાળે તેવડીજ અણી હોય છે. તેની સપાટી-પર સૂક્ષ્મ નસોનું જાળીકામ હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેની બંને કાર ચઢી આવેલી ધાર જેવી હોય છે. તેમાં ૪ થી ૮ બીજ હોય છે.

**બીજ**-ભૂરાસલેતા રંગનાં, પાતળાં, લીસાં, ચળકતાં, એક છેડે જરા અણીયતાં, ને બંને સપાટીએ લંબગોળ કુંડાળાંવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**-મૂળ અને પાન.

**૫-ગુણદોષ**-ગ્રાહી.

**૬-ઉપયોગ**-એનાં મૂળની છાલ નળવાયુ, સંત્રહણી, ઝાડા, પ્રમેહ, લગંદર અને ઉલટી ઉપર અપાય છે. પાન વાટી ગુંબડાંપર મેલે છે.

“(રીસામણી) કફ, પિત્ત, રક્તપિત્ત, અતિસાર, પ્રદર, સોજા, બળતર, શ્વાસ, ગુંમડાં કાઢ એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈં ૩૬નાથળ).

(“રીસામણીનાં મૂળયાંનું ચૂર્ણ પાણી સાથે લેવાથી (ઉપર લખેલા) રોગો મટે છે. માત્ર ૧ થી ૨ વાલ સુધી છે. (વૈં ૩૮ મણિશંકર ગોવિંદજી જામનગર)

**૭-સ્થાનક**-ઘણુંકરી કરાર અને કોખી કરાર માટીનાં ખેતરોને શેઠે ઉગે છે. આ સ્વસ્થાનમાં તે કાંટેલાં અને શ્રીનગર ગામની પાસેનાં ધઉનાં ખેતરમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**-પાનને અડકતાં તે સંકોચાઈ નીચાં નમી જાય છે. માટે એને રીસામણી અને નમ-રકારી કહે છે.

**વર્ગ**-(લેગ્યુમિનોસી.).

નંબર. ૨૩૨.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-Acacia Arabica.

દ્રશાન્ત-H. II. p. 293; N. p. 102; Watt. I. p. 18; ૩૦ નિં ૫૦ ૪૭૧.

**૨-દેશીનામ**-જયોબાવળ, કાળોબાવળ, સાયોબાવળ મીઠોબાવળ, વડોબાવળ, બાવળ (પોં); બાવળ (ગું); વાસુલ, વાસુલ (મં); વબુલ, વબુર, કીકર (હિં); વબુલક, વબુલ, વુરુર, વબૂલ, કીકિરાત (સં).

**૩-વર્ણન**-જયોબાવળ આ સ્વસ્થાનના ખરડા ડુંગરમાં કવચિતજ ઉગે છે. તોપણ મેદાનોમાં, નદીઓકાંઠે અને કેટલાંક ગામોનાં પાદરમાં તે જોવામાં આવે છે. એનાં ઝાડ કાઠવાર નાહનાં પણ ઘણુંકરી ઉંડી કરાર જમીનમાં તે ઘણાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થાય છે. તેનું

થડ સીધું, છાલ જડી, ઘણુંકરી બહારથી કાળા રંગની શાખાઓ ઝાઝી ચોતરફ ફેલાતી ને તેનાપર ઘોળાં લાંબા કાંટા કે શુળ આવેલી હોય છે. પાન સંયુક્ત, દ્વિલિખાગિત, ઝીણી સળીપર ઝીણાં દલવાળાં આવેલાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને શીંગ (ફૂલ) લાંબી, જરા ચપટી ને માલા જેવી ખાંચાઓવાળી હોય છે.

**મૂળ**-જમીન અને ઝાડના પ્રમાણમાં ઉંડાં અને લાંબાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાંએક જડા અને રેસા જેવા ઝીણા પણ ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તેની છાલ રતાસલેતી, રસભરી, ઉત્રવાસ અને કડવાસલેતા તૂરા સ્વાદવાળી હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-એનું થડ કાઠ કાઠવાર માણસની બાથમાં પણ ન આવી શકે તેવું જાડું હોય છે. તેની છાલ ભૂરા કાળા રંગની, ખડખડી, ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેથી અંદરની છાલ રાતી, ને અંતરછાલ ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે. તે ઘણી મજબૂત હોય છે. ને કાખ્યા પછી થોડીવારે ભૂરા રતા રંગની થઈ જાય છે. કોમળ શાખાઓપરની છાલ ભૂરા રંગની ને તેપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શાખાઓપર ૨½ થી ૩ ઈંચ લાંબા ઘણી તીક્ષ્ણ અણીવાળા સફેદ રંગના બળ્બે કાંટા બેળા આવેલા હોય છે. એ કાંટાઓ કોમળ હોય છે, ત્યારે નરમ અને વખતે રતાસલેતા રંગના, ને તેપર ભૂરા કે ઘોળા વાળની સૂક્ષ્મ રૂંવાટી હોય છે. બાવળની છાલમાંથી ઘણુંકરી શિયાળા આખર ગુંદર નીકળે છે. તે ભૂરાસલેતો રાતો ને ફીકા ભૂરા રંગનો હોય છે. કાઠ કાઠવાર ગુંદરની જગ્યાએ તેની છાલમાંથી કાળા રંગનો પાતળો રસ ધણો વહે છે ને તેથી થડની છાલ આવા રસથી ભરાઈ રહેલી ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. તેમજ એનાં ઝાડપર ઘણી ઝડપથી ચાલનારા મકોડાઓ ગુંદર અને કાળો રસ ખાતા ને એ ઝાડની ચોકા કરતા જોવામાં આવે છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૨½ ઈંચ લાંબાં ને ૧½ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટી-પર ૬ થી ૧૨ પાનની જોડી હોય છે અને તે દરેક જોડીમાં ૩૨ થી ૪૦ સૂક્ષ્મ પાન (દલ અથવા પર્ણ Leaflets) હોય છે. તે પાનનો ઉપરનો રંગ ઘેરા લીલો ને નીચેનો સહેજ ફીકો હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટીપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. ને તેપર સૌથી નીચેની જોડીથી જરા નીચે એક ચપટી લીલાસલેતા ભૂરા રંગની રસકુપ્પિ (Gland) હોય છે. સૂક્ષ્મ દલ અથવા પાનની મુખ્ય ડીટીઓપર પણ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પણ દલની ઉપર સૂક્ષ્મ સફેદ છાંટણાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેમાંથી મેંઘીનાં પાન જેવી વાસ નીકળે છે; ને તેનો સ્વાદ

ચીકાસલેતો તૂરો ને જરા કડુછો લાગે છે. ઉપપાનની જગ્યાએ ધણુંકરી કાંટા હોય છે.

**ફૂલ**-પુષ્પધાણુકરનારી સળી ટુંકીને બહુધા ભૂરા વાળની રંગાટીથી ભરાયલી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફૂલની દડી પીળા રંગની  $\frac{1}{2}$  ઇંચ વ્યાસની હોય છે. પુ. ૦ આ. ૦ કાપ ઘંટાકાર  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો ટુંકો, અને પુ. ૦ અબ્બ. ૦ કાપની પાંખડીઓ એથી બમણી લાંબી હોય છે. પુંકેસરો ઘણાં, પાંખડીથી બહાર નીકળતાં ને સૂક્ષ્મ પરાગકોષવાળાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે.

**શીંગ**-ફૂલ (પૈડા)-૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી ને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ પહોળી હોય છે. તે સીધી અથવા જરા અંદરની કોર તરફ વાંકવળેલી હોય છે. શીંગની બન્ને કીનાર જરા ચઢી આવેલી હોય છે. તેમાં ૬ થી ૧૨ કે ૧૫, કે ભાગ્યેજ એથી વધારે બીજ હોય છે. તે દરેક બીજ શીંગમાં એક બીજાંથી જરા છોટે આવેલું હોય છે. તે શીંગમાં બન્ને બાજુ ચઢી આવેલું દેખાય છે. અને એ બીજની વચ્ચે શીંગમાં ખાંચ હોય છે. આ ઉપરથી એ શીંગમાં કેટલાં બીજ છે તે શીંગ જોઈને કહી શકાય છે. શીંગને બન્ને છેડે ધણુંકરી સાંકડી અણી હોય છે. શીંગ તદ્દન સુકાઈ જાય છે, ત્યારે તેને હલાવવામાં આવે તો તેમાંનાં બીજ ધુધરાની પેઠે ખડખડે છે. સુકી શીંગનો રંગ બહારથી ધણુંકરી ભસ્મીવર્ણો ને અંદરથી ઘેરા ભૂરા કે કાળાસલેતો હોય છે. શીંગની સપાટીપર ભસ્મીવર્ણી ભુરકી હોય છે. તે નખવતી ખરપતાં નીકળી જાય છે. તેની નીચે શીંગની છાલનો રંગ કાળો ને ચળ-કતો હોય છે. સુકી શીંગ ઘણી બટકણી હોય છે. શીંગની વાસ હરમી ને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો ને ઉગ્ર હોય છે.

**બીજ**-ચળકતાં, લીસાં ને કાળા રંગનાં હોય છે. તે ૨  $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં ને ૧  $\frac{1}{2}$  કે ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેનો આકાર લંબગોળ ને તેની બન્ને સપાટીપર અકેક એ બીજના આકારને મળતી પીળાસલેતો ભૂરા રંગની લીટીથી અનેલી કુંડલી હોય છે. બીજની સપાટીપર આઈગ્લાસથી જોતાં સૂક્ષ્મ બિંદુઓ દેખાય છે. બીજને એક છેડે પીળાસલેતો રંગની સૂક્ષ્મ ભુક્ટી અણી હોય છે. બીજ ઘણાં કઠુણ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી પીળાસલેતો રંગનો દાળીઓ નીકળે છે, તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તૂરાસલેતો ગળચટો ને પાછળથી મીઠાસલેતો છેવટ ઉગ્ર લાગે છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ**

**૫-ગુણદોષ**-ગ્રાહી, ઉપલેપક, ચિરચુલકારી પૌષ્ટિક, રોપણુ તથા કફ અને શેયઘ્ન.

**૬-ઉપયોગ**-જયો આવળ એ ખરો **અરબી આવળ** કે **દેશી આવળ** કહેવાય છે. એ શિવાય આ સ્વસ્થાનમાં નીચે પ્રમાણે આવળો ઉગે છે:-

- ૧-લાસો આવળ-(*Leucaena glauca*)
- ૨-તલ આવળ-(*Acacia Farnesiana*)
- ૩-છત્રો આવળ-(*A. planifrons*)
- ૪-તલ આવળી-(*A. jacquemontii*)
- ૫-તટકીઓ આવળ-(*A. eburnea*)
- ૬-હરમો આવળ-(*A. leucophloea*)
- ૭-ખેરીઓ આવળ-(*A. catechu*)
- ૮-ગોરડીઓ આવળ-(*A. Senegal*)
- ૯-ખેરવેલીઓ આવળ-(*A. pennata*)

પણ જે જગ્યાએ કેવળ આવળ લખેલું હોય ત્યાં **અરબી અથવા જયો આવળ** (*Acacia Arabica*) સમજવાનો છે. આવળ એ એક જાણીતું અને ઘણું ઉપયોગી ઝાડ છે. તેનાં લાકડાં, પાન, છાલ, ગુંદર અને પૈડાનો ઘણોખરો ઉપયોગ સૌના જાણ્યામાં હોય છે. તોપણ થોડો આ નીચે લખવામાં આવે છે:-

**મૂળ**-આવળનાં મૂળની છાલનો ઉકાળો ચિરચુલકારી ક્વાથમાં અપાય છે. તેમજ એ છાલ રંગના કામમાં પણ આવે છે. લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે. તે ગાડાંની છત્રીનાં વાકીઆં બનાવવાના કામમાં ખેડુ લોકો વાપરે છે. **થડની છાલ**-આવળની છાલનો ઉકાળો મોઢું પાકયું હોયતો કોગળા કરવામાં, તેમજ સડતાં ચાંદાં અને ગડ-ગુંબડાં ઘોવામાં વપરાય છે. એનો ઉકાળો સંત્રહણી અને ઝાડા ઉપર પવાય પણ છે. આવળની છાલનો કાઠો તાવવાળાને આપવાથી પરસેવો આવે છે. આવળની છાલ ચમાર લોકો ચામડાં રંગવાના કામમાં વાપરે છે. અને માછી લોકો માછલી પકડવાની જાળ, ને શિકારી લોકો કપડાં રંગવાના કામમાં તે છાલનો ઉપયોગ કરે છે. કામળ શાખાઓની છાલના રેસા કોગળ બનાવવાના કામમાં આવે છે. એની છાલના રેસામાંથી ખાટલા ભરવાનું વણુ ને દોરડાં બનાવવામાં આવે છે. છાલની રાખ સડતાં ચાંદાં ઉપર ભરભરાવવામાં આવે છે. છાલ બાળી તેને વાટી તે **મીસીની** જગ્યાએ દાંતે દેવાય છે. આવળની અંતરછાલ રાત્રે માટીનાં વાસણમાં પલાળી સવારે સાકરની સાથે પરમા અને પીશાબની ગરમીપર અપાય છે. આવળની છાલના ઉકાળાની પીચકારી સંત્રહણી, ઝાડા અને સ્ત્રીપ્રદર ઉપર આપવામાં આવે છે. પારાની કોઈ પણ બનાવટ ખાધ મોઢું લીધું હોય તો મોઢું વાળવા માટે આવળની છાલના ઉકાળાના કોગળા કરવામાં આવે છે. આવળની છાલ પાણીમાં ધસીને સફેદ કાઠપર ચોપડવામાં આવે છે. આવળની સુકી છાલને સારીપેટ કુટી કપડછાણ કરી તેની ચપટી સડતાં ચાંદાં અને દોરનાં લાકડાં કે જખમ-પર છાંટવામાં આવે છે. સર્પડંસ ઉપર પણ એ ભૂકી વપરાય છે. આવળની છાલનો ઉકાળો સ્ત્રીને વધારે દસ્તાન



જતું હોય તો અંગમાં લેવાય છે. ગળાનો કાકડો લાંબો થઈ જવાથી ગળાના નીચલા ભાગમાં વાગે છે. તેથી ખાલી ખાંસી આવ્યા કરે છે ને ગળું રાતું થઈ જાય છે. તે ઉપર આવળની છાલના ઉકાળાના કાગળા કરવાથી ઘણો આરામ થાય છે. આવળની છાલ દેશી દારૂની બનાવટમાં વપરાય છે. આવળની છાલ ખત્રી અને રંગરેજ લોહી રંગના કામમાં વાપરે છે. ગ્રાહી તરીકે આવળની છાલ વલાયતથી આવતી “એકબાર્ક”ની જગોએ વાપરી શકાય છે. આવળની છાલનો ઉપયોગ સાચુની જગોએ પણ કરવામાં આવે છે.

ગુંદર—ખીઝ બધા આવળો કરતાં આ જગ્યા આવળનું ઝાડમાંથી વધારે ગુંદર નીકળે છે. આવળનાં એક ઘણાં ઉંચાં અને મોટા વિસ્તારવાળાં ઝાડમાંથી દોઢ કે અંસર ગુંદર દર વર્ષે નીકળે છે. એ ગુંદરને આવળીઓ ગુંદ અથવા ગુંદર કહે છે. એ ગુંદર ઘણા પૌષ્ટિક પાકોમાં નાખવામાં આવે છે. મુખપાકપર ગુંદરના પાણીના કાગળા કરવાથી મુખની ગરમી દૂર થાય છે, તેમ જ ડાઢ દુખતી હોય તો દાઢમાં ગુંદરનો કકડો રાખવામાં આવે છે. પરમા અને પેશાબની ગરમીમાં ગુંદરનું પાણી વપરાય છે. ગુંદરના પાણીની પીચકારી આપવાથી પ્રમેહની બળતરા ઓછી થાય છે. તેમજ તેની પીચકારી ઝાડા અને સંગ્રહણી ઉપર પણ અપાય તો ફાયદો કરે છે. કુંકળાના દરદમાં પણ આવળના ગુંદરનું પાણી ઉપયોગી છે. ઉધરસ અને દમ ઉપર એ ગુંદરની ગોળી ખવરાવવામાં આવે છે. તાવની સાથે ઝાડો ને સંગ્રહણી હોય તો કવીનાઈનની સાથે ગુંદર વાપરવામાં આવે છે. મીઠાપરમાપર પણ ગુંદર વંપરાતો કહેવાય છે. સ્ત્રીઓને ખાવાના કાટલાંના લાડુમાં આવળીઓ ગુંદર વિશેષ વપરાય છે. આવળના ગુંદરને ઘીમાં તેળી કેટલીક સ્ત્રીઓ શિયાળે સાકર સાથે ખાય છે. આવળના ગુંદરનો પાક કરવામાં આવે છે. તે ગુંદરપાક કહેવાય છે. એ સાધારણ મીઠાઈ તરીકે વેચાય છે. આવળનો ગુંદર સારી પાલીશ, વારનીસ વગેરેમાં તેમજ ખત્રી, રંગરેજ તથા છીપા લોકોની કારીગીરીની બનાવટમાં કામે લાગે છે. કમોંગરલોહી ચીતરના રંગ અને કેટલીક પોતાની બનાવટમાં પણ ગુંદર વાપરે છે. આવળના ગુંદરને ધાવડા (*Anogreissus latifolia*)ના ગુંદરની સાથે મેળવી તેની મેળવણીનો આર રંગીન તાણાપર ચડાવવામાં આવે છે, તેથી તાણા સખ્ત અને તેજદાર થાય છે. “જળોના ડંખમાંથી નીકળતું લોહી બંધ કરવા માટે આવળનો ગુંદ દાખવામાં આવે છે.” (વૈં શાં મં ગો). “પૌષ્ટિક તરીકે તેનો ગુંદ વપરાય છે.” (ડાં વીં ઝીં) આસડોની બનાવટની ગોળીઓ બાંધવામાં અને પડબડીઓ વગેરે ચોડવામાં ગુંદરનો સાધારણ રીતે ઘણો ઉપયોગ થાય છે.

પાન—આવળનાં પાન વાટી સાકરની સાથે પ્રમેહ ઉપર પીવારાવવામાં આવે છે. મોટું પાકયું હોય તો તેનાં પાન મોઢાંમાં રાખી લાળ ખેરવાથી મોઢાંની ગરમી ઓછી થાય છે. આવળનાં પાનને વાટી તેની થેપલી મોઢાં તેલમાં ઉકાળી પાન બળી જાય ત્યારે તે તેલ ગાળી લઈ કેટલાક મલમ બનાવવામાં, તેમજ ચામડીના દરદમાં તે વપરાય છે. આવળનાં પાન વાટીને તેની થેપલી મરકીની ગાંઠમાં થતી બળતરા ઉપર બાંધવામાં આવે છે. આવળનાં પાનને વાટી તેની સોગડી ઉન્હાળાના વખતમાં સ્ત્રીપ્રદર ઉપર અંગમાં રખાય છે. આવળનાં પાન વાટી ગડગુંબડાં અને જખમોપર ચોપડવામાં આવે છે. આવળનાં કામળ પાનને વાટી તેના રસનું કાન અને આંખના દુખાવાપર તેમાં ટીપું નાખવામાં આવે છે. આવળનાં કામળ પાન વાટી માના દૂધમાં મેળવી છોકરાંઓને આંખપર પોટીસ ટૂંકાણે મુકવામાં આવે છે. આવળનાં પાંદડાં રંગના કામમાં વપરાય છે. આવળનાં પાન પાણીમાં વાટી ગાળી સાકરની સાથે પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમીમાં પવાય છે. “આળકોનું મોટું આવી જાય છે ત્યારે આવળનાં પાન ચાવવાં બહુ માફક આવે છે. કેટલીક વખતે સ્ત્રીના કસુંખાવાળાં લુગડાં ચુસવાથી આળકનાં મોઢાં આવી જાય છે. ત્યારે તેમજ ખીજાં ગમે તે કારણથી બચ્ચાંઓનું મોટું આવી ગયું હોય ત્યારે સ્ત્રીઓ પોતે આવળનાં પાન ચાવી તે ભૂકા જ્યાં આળકનું મોટું આળું થઈ ગયું હોય ત્યાં લગાડે છે અને તેથી આળકનું આવીગયેલું મોટું સાફ થાય છે. ગ્રાહીગુણે માટે તેનાં પાન રક્તાતિસાર અને કફાતિસારમાં પ્રસિદ્ધ છે. ઝાડામાં લોહી પડતું હોય ત્યારે પણ તે અપાય છે. આવળનાં પાન, જીરું, અને શાહજીરું એ ત્રણે વાટી ચૂર્ણકરી એક તોલો લેવાથી કફાતિસારનો ઘણો જલદિથી નાશ થાય છે. પીડિતાર્તવમાં તથા અત્યાર્તવમાં આવળનાં પાનને પલાળી સાકરમાં નાંખી પીવાય છે.” (ડાં વીં ઝીં). “એનાં પાંદડાં ચોપડવાથી ગુંબડાં નાળ વગેરે મટે છે, કફ, લોહીનો ઝાડો, પ્રમેહ, કાઢ, ઉધરસ, આમ, પિત્ત, બળતર મટાડે છે, પુરુષાતન કમતી કરે છે.” (વૈં રંગનાથજી).

આવળનાં પાન દુકાળ વખતે સઘળી જાતનાં ઢારને ખવરાવવામાં આવે છે. એટલુંજ નહિ પણ માણસ પણ તે ઉકાળીને ખાય છે. સાધારણ મોસમમાં પણ ઊંટ, બકરાં ને ગાડરાંનો આવળનાં પાન એક સાધારણ ચારો છે. આવળનાં પાન ચમાર લોહી ચામડાં રંગવાના કામમાં વાપરે છે. આવળનાં કામળપાન વાટી તે ઝાડા, સંગ્રહણી, પ્રદર અને પ્રમેહ ઉપર આપવામાં આવે છે. આવળનાં કામળપાન વાટી તેની સાથે મરી ને સાકર મેળવી તે ઉલટીમાં જતાં લોહી ઉપર આપવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

આવળની શુળ અગર કાંટા—આવળના કાંટાનો ઉપયોગ સાધારણ રીતે સોઈ અને ટાંચણીની જગોએ



કરવામાં આવે છે. ચાલતી મુસાફરીએ ખાખરા કે વડનાં પાનની પતરાવડી સીવરી હોય તો આવળની શુભો સળીની જગોએ અણીલાંગી ધણીવાર વાપરવામાં આવે છે. ખેડુ કે રચારી લોકોને રસ્તે ચાલતાં કાંટો વાગે તો આવળની શળથી તે કાંટો કાઢી લે છે. આવળની શળવાળી ડાળો કે ઝાંમુ ખેતર, વાડા, દોરવાડીઆં વગેરેની વાડો કરવામાં તેમજ તેના ઝાંપાની આડય તરીકે વપરાય છે.

**આવળનાં ફૂલ**-મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. તે સાકરની સાથે પ્રમૈહવાળાને અપાય છે. આવળનાં ફૂલ મોઢું પાક્યું હોય તો મોઢાંમાં રાખવાથી મોનો પાક ઉતરી જાય છે. એનાં ફૂલનો ગુલકંદ ગ્રાહી ગણાય છે.

**આવળની શીંગો** અથવા **પૈડા**-આવળના પૈડાને કેટલાક લોકો **પડીઆ** અથવા **આવળીઆ** પણ કહે છે. એ આવળીઆ કાચા હોય ત્યારે તેનું અથાણું કરવામાં આવે છે. તે ખાવાથી અચ્ચી, મોળ અને ઉલટી બંધ થાય છે. કેટલાક લોકો આવળીઆ કાચા પણ ખાય છે. તે ધૌષ્ટિક મનાય છે. રચારી અને ભરવાડ લોકો આવળના પૈડા આંકડાવતી આવળપરથી પાડી બકરાં અને ગાડરાંઓ- (બેટાં) ને ખવરાવે છે. તેમજ વિશેષકરી ગાયો આદિ દુહણાં દોરોને તે ખવરાવવામાં આવે છે. તેથી દૂધનો વધારો થાય છે. ઉંઢાળાના દિવસોમાં જ્યારે બીજા તાજા ચારો દોરોને મળતો નથી ત્યારે આ ચારો ઘણો ઉપયોગી થઈ પડે છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે આવળમાં સાંધારણ વરસો કરતાં ઘણો ફાલ આવ્યો હોતો, એટલુંજ નહિ પણ તે વરસમાં એને ખેવાર ફાલ આવ્યો હોતો. સુકા પૈડા ચમાર લોકો ચામડાં રંગવાના કામમાં વાપરે છે. આવળના પૈડામાંથી રસ કાઢી તેને જમાવે છે, તેને બજારમાં અકાકીઆ કહે છે. એ અકાકીઆ ઘણુંકરી વોરા અને બીજા ગાંધી લોકોને ત્યાં વેચાય છે. તે કાળા રંગની ચોરસ નાહની ગોટી હોય છે. તે નાહનાં ધાવણાં છોકરાંનું મોઢું, ગળું કે જીભ પાક્યાં હોયતો અકાકીઆની ગોટી દૂધમાં ઘસી છોકરાંને મોઢામાં ચોપડે છે, તેથી ફાયદો થાય છે. તાજા આવળીઆનો રસ દૂધ કે પાણીમાં નાંખી તે પણ મુખપાકપર ચોપડાય છે. તાજા આવળીઆને અભાવે સુકા આવળીઆને પાણીમાં પલાળી વાટી પછી તેનો રસ કપડેથી ગાળી દૂધમાં મેળવી મુખપાકપર મોઢામાં ચોપડે છે. સુકા આવળીઆની ખારીક ભૂકી ઝાડા અને સંગ્રહણી ઉપર વાપરવામાં આવે છે. સુકા આવળીઆને કુટી, કપડ-છાણ કરી તેમાં ફૂલાવેશી ફટકી, કાચો અને ખોદારકાંકરાની ભૂકી મેળવી તેની સાગડી સ્ત્રીપ્રદરપર પહેરવામાં આવે છે. આવળના પૈડાની ભૂકીની ગોળ કે મધમાં ગોળી કરી ઉધરસ ઉપર અપાય છે.

“આવળની શીંગ ટાઢી છે, એનું અથાણું કરે છે, ગ્રાહી છે, રક્ષ છે, તુરી છે. કંઈ પિત્તને મટાડે છે.” (વૈં જ્ઞનાથજી).

આવળના સુકા પૈડાને ઉકાળીને રંગના કામમાં વાપરે છે. અને વોટ સાહેબ લખે છે કે:-કલકત્તામાં ફક્ત રંગના કામમાં વપરાતી આવળની સુકી શીંગોની કીમત એક રતલની ર થી ૩ આનાં સુધીની હોય છે. એની લીલી શીંગો શાહી બનાવવાના કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

**બીજ**-આવળનાં બીજને બાળી તેને વાટીને તે દાંત દુખતા હોય તો દાંતે **મીસી** તરીકે લગાડવામાં આવે છે. આવળનાં ઝાડપર **લાખ** થાય છે, તે રંગના કામમાં વપરાય છે.

આવળનું લાકડું ઘણું મજબૂત અને ટકાઉ હોય છે. તેનાં થડવચ્ચેનો સાર રતાસલેતા કાળા રંગનો હોય છે. તે ઘણો મજબૂત ગણાય છે, તેને જલદીથી જીવાત લાગતી નથી, પણ તેની છાલ અને સારની વચ્ચેના ઘોળા લાકડાંના લાગમાં તરત જીવાત ખેસી જાય છે. આવળનું લાકડું ખેતીવાડીના તમામ ઓળંગે બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. તેમજ તે ગાડીનાં પૈડાં, તેલ પીલવાની ધાણી, શેરડી પીલવાના ચીચોડા વગેરે બનાવવાના કામમાં આવે છે. બળતણમાં પણ, આ આવળનું લાકડું સૌથી વખણાય છે. **હાઇડ્રોલિકલાઇમ** પકાવવામાં પણ આવળનાં લાકડાંનો ખાસ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આવળનાં લાકડાંના કોલસા બીજાં બધાં લાકડાં કરતાં સારા થાય છે.

આવળની કામોનાં દાતણ કરવામાં આવે છે. જેથી દાંત મજબૂત થાય છે, એટલુંજ નહિ પણ મોઢાની ગરમી અને વાસ પણ દૂર થાય છે.

આવળની છાલ, પાન અને શીંગોની અંદર રહેલો રંગિત અને ગ્રાહીગુણ તેમના ટૅનિક એસિડ નામના તત્વને આભારી છે.

**૭-સ્થાનક**-પોરબંદર તલપતની આસપાસ જ્યાં આવળનાં ઝાડ કેવળ આગ અગર વાડીમાં કાઈકાઈ જોવામાં આવે છે. બરડા ડુંગરપર તે ઉગતાં નથી, પણ રાણાવાવ, વરવાળા, ભોદ અને અણીઆરી ગામની સીમમાં તેમજ વરતુ અને ભાદરકાંડે એનાં ઝાડો ઘણાં ઉગે છે. એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ, પંજાબ, ગુજરાત અને દક્ષિણમાં થાય છે. એ બીજા ઘણી જગોએ વાવવામાં આવે છે.

**૮-વિવેચન**-આવળની જાતની વનસ્પતિ-(Acacia)માં સૌથી મોટું તથા સારાં અને ઉપયોગી લાકડાંવાળું ઝાડ આ થાય છે, માટે એને જાઓઆવળ અથવા સારો અને વડો આવળ કહેતા હશે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં જ્યાં આવળનાં ઝાડ જથ્થાબંધ કાઈ જગોએ ઉગતાં જોવામાં આવતાં નથી. બરડા ડુંગરપર તો જ્યાં આવળનું ઝાડ કાઈએ વાવ્યું હોય તો જ ઉગે છે. પણ પોતાની મેળે ઉગતું જણાતું નથી. વરતુ અને ભાદર નદીના કાંઠાપર જે થોડાં જ્યાં આવળનાં ઝાડો ઉગેલાં જોવામાં આવે

બાવળનાં એક ધણાં સારાં ઝાડની કીમત કેટલીક જગ્યાએ રૂપિયા ૫ થી ૩૦ કે તેથી પણ વધારે ઉત્પન્ન થાય છે.

છે તે નમનગર અને કાઝીઆવાડનાં બીજાં સ્વસ્થાનોમાં ઉગતાં બાવળનાં ઝાડોના પૈડા કે બીજ વરસાદની છેદમાં તણાઈ આવી એ નદીઓને કાંઠે પડે છે, તેમાંથી ઉછરેલાં લાગે છે. નવા બાવળને ક્રાર અને છેલ્લી કાંપવાળી રેતાલ જમીન માફક આવે છે, અને તેની જમીન વિશેષ કરીને આ સ્વસ્થાનમાં ઉપર કહેલી બે નદીઓને કાંઠે હોતાં ત્યાં નવાબાવળનાં ઝાડો ઉછરે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં બ્રિટિશ એડમિનિસ્ટ્રેશન હતું ત્યારે તેની રાજવાતમાં કરાંચીથી નવા બાવળનાં બીજ મંગાવી આખા ખરડા ડુંગરમાં તેમજ વરતુ, મીલસાર અને ભાદરકાંડે વાવવામાં આવેલાં હતાં. તેના રોપા અસંખ્ય હયા હતા. પણ તે વરતુ અને ભાદરકાંડા શિવાય ખાણીની જમીનમાં થોડા ઉછર્યા હતા, એમ અનુભવ ઉપરથી જણાયું છે. ખરડા ડુંગરમાં ત્યાં ત્યાં ઝરણાને કાંઠે અને તળીઓમાં સારી કાંપવાળી જમીનમાં નવાબાવળનાં ઝાડો ઉછરેલાં છે, તે પણ નેઘએ તેવાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થયાં નથી. હડીઆ, ગોઢાણાં, આઠીત્યાણાં, રાણાવાવ આદિ રક્ષિત જંગલોમાં જે નવા બાવળનાં ઝાડ ઉગેલાં છે, તે ૮ થી ૧૦ ફીટથી વિશેષ ઉંચાં પંદર વર્ષ દરમિયાન નેવામાં આવેલાં નથી, પણ એ ઝાડો ૧૦ શેક ફીટ ઉંચાં થઈ તેનું વધતું બંધ થાય છે અને તેની ઉપરની કોમળ શાખાઓ રતાસલેતા રંગની થઈને ઠરઠાઈ આડી વળી જાય છે, ને ત્યારપછી તેમાંથી ઘણુંકરી કોઈ પણ શાખા આગળ વધતી નથી. જો કે આ ઝાડો આવી હાલતમાં સારો વરસાદ હોય તો જીવતાં રહે છે, પણ તેના કદમાં વધારો થતો નથી. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ રીતે જણાઈ આવેલું છે કે, ખરડા ડુંગરની પથ્થરવાળી જમીન નવાબાવળને બીલકુલ માફક આવી શકતી નથી. એક ચમકાર એવો નેવામાં આવ્યો છે કે, રાણાવાવથી કંડોણાં ગામ સુધી જતી સડકની બન્ને બાજુએ તેમજ કંડોરણાં કાંસામાં કરાંચીથી મંગાવેલાં નવાબાવળનાં બીજ વાવવામાં આવેલાં હતાં. તેમાં રાણાવાવ, ભોદના વેઢળા અને વરવારાની હદ સુધીમાં નવાબાવળનાં ઝાડ સાધારણ રીતે ઠીક ઉગેલાં છે. પણ કંડોરણાંની હદમાં તેમજ કંડોરણાં કાંસામાંના નવાબાવળનાં ઝાડો **તટકીઆબાવળ** (A. obumbea) જેવાં અર્થાત્ આ સ્વસ્થાનમાં જે જંગલી બાવળ આડે વગડે ઉગે છે તેવાં થઈ ગયાં હતાં. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે, આ સ્વસ્થાનની કેટલીક જમીનમાં વાવેલાં સારા બાવળનાં બીજમાંથી ઉછરેલા છોડવાનું રૂપાન્તર બદલાઈ તે અહિંયાં ઉગતા જંગલી બાવળ જેવા થઈ જાય છે. આ અહિંની જમીન અને આબોહવાનો ફેરફાર લાગે છે, માટે નવાબાવળનાં બીજ ખરડા ડુંગર અને મીલસાર કાંઠે નહિ વાવતાં ખરડા ડુંગરમાં અને મીલસાર કાંઠે જે જંગલી બાવળ (A. obumbea) પોતાની મેળે ઉગે છે તેનો જ જેમ બને તેમ બચાવ અને વધારો કરવો નેઘએ. આ બાવળનો બચાવ કરવાથી પણ એનાં ખરડા ડુંગર અને મીલસાર કાંઠે એક પાંચ દશ વર્ષમાં ધણાં સારાં જળાં અર્થાત્ જંગલ થઈ જાય છે. એનાં ઝાડ જો કે નવાબાવળ જેટલાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થતાં નથી, તોપણ તે નવાબાવળને અભાવે આ સ્વસ્થાનની

બાવળના ઉપરના સાધારણ ઉપયોગથી સહેજ જણાઈ આવે છે કે, તે ઝાડ કેટલું બધું ઉપયોગી છે. દુકાળની

જમીન, આબોહવા અને લોકોની જરૂરીયાત તરફ નજર કરતા તે ધણાં જ ઉપયોગી થઈ પડે છે. આ સ્વસ્થાનમાં ખેતીવાડીનાં યોજનાના કામમાં વપરાતું અને બળતણ તરીકે નેઘતું બાવળનું લાકડું આ બાવળનાં ઝાડોમાંથી આખા સ્વસ્થાનને પુરું પડે છે. પણ ભાદર અને વરતુ નદીને કાંઠે જેટલાં બને તેટલાં નવાબાવળનાં ઝાડો ઉછરેલાં નેઘએ, કેમકે એ જમીન તેને બહુ માફક આવે છે. ત્યાં પણ કેવળ ભાદર અને વરતુનાં કાંડા અને તે નદીઓમાં મળતા વેઢળાઓનાં કાંડા સખ્ત રીતે રક્ષિત રાખવાથી બીજ કાંઈ પણ મહેનત કર્યા શિવાય એક પાંચ દશ વર્ષમાં હજારો ઝાડો પોતાની મેળે થઈ આવે તેમ છે. અને તેનો પ્રત્યક્ષ દાખલો વરતુ કાંડાનું રિઝર્વ, રૂપાવો, સુકાવો અને ખારીવેકરી અને વરતુના રિઝર્વ કરેલા કાંડાઓ હાલ મોજુદ છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનને ધણીખરી જમીનમાં નવાબાવળ નહિ થવાથી એ બાવળનાં જે થોડાં ઝાડો વરતુ અને ભાદર કાંઠે ઉગે છે તેની ધણી સારી કીમત ઉપજે છે. વરતુ કે ભાદર કાંડાનાં એક સારાં મ્હોટાં નવાબાવળનાં ઝાડની કીમત રૂપિયા ૫ થી ૧૫ સુધી ઉપજે છે. પણ જો તે ઝાડનું થડીયું ધણું જડું અને વેઢા કે ગાંઠા વગરનું હોય તો, ને તેમાંથી ગાડાનાં પાટીઆં, પૈડાં અને રોરડીના ચીચોડા તેમજ તેલ પીલવાની ધાણી વગેરે થઈ શકે તો, તેવાં ઝાડની કીમત અડવાણાં અને સોઢાણાં તરફ રૂપિયા ૨૦ થી ૨૫ સુધી પણ આવી શકે છે. વરતુ કાંડાનાં લોકોને એક ધણી ખરાબ ટેવ પડેલી છે, તે એ કે, તેઓ બાવળનાં ઝાડની આડી શાખાઓ સોરી (કાપી) નાંખે છે, એવી મતલબથી કે, જો આડી શાખાઓ સોરી નાંખી હોય તો તે ઝાડનું ધણું ઉંચું તરત જઈ શકે છે. આ માન્યતા તેઓની સાચી છે, તોપણ બાવળની નતની વનસ્પતિમાં તેમાં પણ ખાસ કરી નવાબાવળનાં ઝાડમાં તો એ રીત ધણી નુકસાનકારક છે. હરકોઈ શખ્સ નેઘે શકશે કે, વરતુ કાંઠે જે બાવળનાં ઝાડો સોરવામાં આવેલાં હશે, તેમાં સોરેલી ડાળની જગ્યાએ ખાડાઓ, વેઢાઓ, ગાંઠોને ગડબા પડેલા ઝાડનાં યડ અથવા ડાળોમાં નેવામાં આવે છે અને કોઈ કોઈવાર તેનાં યડ અને ડાળોમાં ઉંડાં ભગંદર પડી ગયેલાં પણ નજરે પડે છે. આથી કરીને બાવળનાં જે યડની કીમત રૂ ૧૦ થી ૧૫ આવી શકે, તે આવી રીતે ખરાબ થઈ જવાથી ને કેવળ બળતણના જ કામનું તે રહેવાથી તેની બળતણ જેટલી કીમત માત્ર ઉપજે છે. કેમકે એનું વેઢા અને ખાડાઓવાળું લાકડું કારીગરીનાં કામમાં આવી શકતું નથી.

કાઝીઆવાડના પોલીટીકલ એજન્ટ ઓલીવન્ટ સાહેબ ન્યારે કરાંચી જતાં પોરબંદરની સુલાકાતે આવેલ ત્યારે તેઓ સાહેબે ચોખારીના દરિયા કાંઠાના રેતીના ઢસાઓ ઉપર બાવળ વાવવાની સુચના કરી હતી, અને જેપરથી અનભાવેસ તરીકે બાવળનાં બીજ ચોખારીપર વાવવા લખનાર તરફ હુકમ થયો હતો. આ રેતીના ઢસાઓ ઉપર વરસાદ પડતાં ધણાં સારાં બી ઉંચાં હતાં, અને તેના છોડવા કુટથી ૧૬ ફુટ બહુજ નેરમાં ઉછર્યા હતા, પણ તેટલા તેઓને નાળીએરીનાં પાનથી ઘોડા (દરી-આનો ખારો પવન)નો બચાવ કર્યો હતો તેથી વધ્યા હતા.

વખતે જ્યારે ખીજાં ઝાડમાં પાન હોતાં નથી ત્યારે આવળનાં ઝાડમાં હરમેશ કરતાં વધારે પાન હોય છે. એટલુંજ નહિ પણ તેમાં શીંગા પણ વધારે હોય છે. જેથી ખીજા ચારાની તંગી વખતે આવળનાં પાન અને શીંગા દોરોના ચારા તરીકે ઘણુંજ ઉપયોગી થઈ પડે છે. શિયાળે ખીજાં ફેટલાંક ઝાડવાનાં પાન ખરી જાય છે. ત્યારે પણ આવળનાં પાન કાયમ હોય છે. તેથી શિયાળે પણ તે ચારા તરીકે ખીજાં ઝાડવાંએ કરતાં વિશેષ કામમાં આવે છે.

**આવળનું વાવેતર**—ફેટલીએક નદી અને વોડળા-એના કાંઠા તેમજ પડતર ખેતરો કે ખરાબાની જમીન રખત એટલે રક્ષિત (Reserved) કરવામાં આવે તો તેમાં આવળ ને આવળ જેવાં ઝાડવાં પોતાની મેળે વરસાદ થયે ઘણાં ઉગી આવે છે. અને વખત જતાં આવળ વગેરેનાં સાં જળાં થઈ જાય છે. તો પણ ઘણી જગાએ એવી હોય છે કે, જ્યાં આબુઆબુમાં આવળનાં ઝાડો નહિ હોવાથી, અને દૂરથી આવળનાં ખીજાં ને સાં આવળનાં કુદરતી સાધનો નહિ મળવાથી, રખત રાખેલી જમીનમાં પણ આવળનાં ઝાડો પોતાની મેળે ઉગતાં નથી. ત્યારે તેવી જગાએ આવળનાં ઝાડ કરવાં હોય તો ત્યાં તેનાં ખીજા વાવવાની જરૂર પડે છે.

આવળનાં ખીજા વાવવા માટે ભેળાં કરવાનાં હોય સારે તે નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવે છે.

૧ આવળના પૈડા ઘણુંકરી ચૈત્રવૈશાખે સુકાઈ ઝાડ નીચે પડેલા હોય છે, અથવા તે પાડવામાં આવે છે, ને તે ગાડરાં બકરાંએને ખવરાવવામાં આવે છે, પછી પૈડા ખાધેલાં ગાડરાં બકરાંએને એક મુકરર કરેલી જગોપર બેસાડવામાં આવે છે, તે જ્યારે ઝોગાળે છે સારે ખીજાને ઘણો ભાગ તેનાં મોઢાંમાંથી બહાર નીકળી તેની આગળ ઢગલો થાય છે. આ ખીજાને ઝોગાળીઆં ખીજા કહે છે, તે એકઠાં કરી લેવામાં આવે છે. છતાં જે ખીજા તેઓના પેટમાં રહી ગયાં હોય છે તે તેની લીડીમાં નીકળી આવે છે. તેને હુગારીઆં ખીજા કહે છે. તે પણ વાવવા માટે એકઠાં કરી લેવામાં આવે છે. આવી રીતે ઝોગાળીઆં અને હુગારીઆં ખીજા વાવવા માટે ઘણાં સારાં ગણાય છે.

૨—જો ઝોગાળીઆં કે હુગારીઆં ખીજા ન મળે તો આવળના પૈડામાંથી બી કાઢી તેને છાણુની રેડમાં પલાળી

પણ પાછળથી એ આવળના તમામ છોડવા ઝોડા પવનના ભેરથી મૂળ સોતા બળીને લાસ ગયા હતા. પણ ચોખ્ખારીપરનાં નાળીએરી પ્લેન્ટેશનની આયવાળી જગોમાં જે રોપાઓ ઉછર્યા હતા તેમાંથી ઘણાં સારાં ઝાડો થયાં હતાં. આ ઉપરથી જણાય છે કે, પોરબંદરના દરિયાકાંઠાની રેતાળ જમીન જ્યાં આવળને ઘણી માફક આવે છે. પણ ચોખ્ખારીના દરીઆના ખારા પવનથી તેને એટલું બધું નુકશાન લાગે છે કે, દરિયાકાંઠે આવળનાં સારાં ઝાડ થાય એવી આશા રાખવામાં આવતી નથી.

રાખે છે. અથવા ઉકળતાં પાણીમાં ભીંજવી કે ટાઢાં પાણીમાં લાંબો વખત રાખી તે ખીજા વાવવાના કામમાં લેવાય છે. વખતે પાણીમાં ભીંજવ્યા શિવાય પણ ખીજા વાવવામાં આવે છે. પણ તે જલદી ઉગતાં નથી. એક સાલ વાવેલાં ખીજા ખીજા કે ત્રીજા સાલ ઉગવાના દાખલા ભેવામાં આવેલા છે. આવળનાં ખીજા તરત સડતાં નથી. કેમકે કરાંચીથી મંગાવેલાં આવળનાં ખીજા દશ વર્ષ પછી વાવવામાં આવેલાં હતાં તે સારાં ઉગ્યાં હતાં.

**ખી વાવવાની રીત**—૧ ઉંચી નીચી અને પથ્થરવાળી કે ઘણી સખ્ત જમીનમાં આવળનાં ખીજા વાવવાનાં હોય સારે તેવી જમીનમાં આસરે ૮ થી ૧૦ ફીટને અંતરે ૨ થી ૩ ફીટ ડિંડા ને પોહોળા ખાડાએ કરવા, અને તેમાં નદી, તળાવ કે વોડળાની રેતાળ કાંપવાળી માટી ભરવી, ને તેમાં ૬ થી ૧૨ ખીજા થોડે થોડે છેટે વાવવાં, અને ખાડામાંથી નીકળેલ માટી ને પથ્થરના કકડા ખાડાની આબુઆબુ એવી રીતે રાખવા કે જેથી વરસાદનું પાણી ખાડાની આબુઆબુથી જેટલું વેહેતું હોય તે તમામ ખાડામાં જાય. જ્યારે વરસાદ થોડો હોય ત્યારે આવી રીતે તમામ પાણી ખાડામાં જાય તેમ કરવું. પણ વરસાદ ઘણો હોય તો પાણીનો નીકાસ રાખવો. આવી રીતે કરેલું વાવેતર જંગલખાતાંની રીત પ્રમાણે બૉલપ્લેન્ટિંગ (Ball-planting) કહેવાય છે.

એક વરસાદ થઈ ગયા પછી આવળનાં ખીજા વાવવાં એ ઘણુંકરી સગવડતા ભરેલું થઈ પડે છે.

૨—જ્યારે જમીન ઉંચી નીચી પણ ખેડવા લાયક હોય સારે તેને સારી રીતે હલથી ખેડી, તેનાં ઢેફાં વગેરે ભાંગી, જમીન સરખી કરી તેમાં ૩ ફીટ પોહોળા અને સગવડતા પડે એટલી લંબાઈના લાંબા ક્યારા કરવા. તેનાં બન્ને સાંકડાં માથાં પાણીના ઢાળની સામે ન આવે તેની સંભાળ રાખી ક્યારા બાંધવા. જો વરસાદ ઘણો હોય તો ક્યારાની બાબુએ અને થોડો હોય તો ક્યારામાં ખીજા થોડે થોડે છેટે વાવવાં. આવા દરેક ક્યારાની વચ્ચે એક કે દોઢ ક્યારા જેટલી જમીન પડતર રાખવી, મતલબ કે ક્યારામાં ખીજાની સાથે વખતે એટલું બધું ધાસ ઉગે છે કે તે મોટું થઈ ઝીણા રોપાઓને દબાવી દે છે. તે કાઢી નાંખવા એ પડતર જમીનપરથી ત્યાં આવળ કરવાને ને બેસવા સવલ પડે. આવી રીતે કરેલાં વાવેતરને પ્લાઉ-પ્લેન્ટિંગ (Plough-planting) કહે છે.

૩—જ્યારે સપાટ કાંપવાળી કે કરાર જમીનમાં બી વાવવાં હોય ત્યારે તે જમીનને સારી રીતે ખેડી, ઢેફાં ભાંગી તેપર સમાર દધ જમીન એક સરખી (Level) કરી તેમાં જર બાજરાની પેઠે બી વાવી દેવામાં આવે

છે. આવી રીતે કરેલાં વાવેતરને બ્રોડ-કાસ્ટિંગ (Broad-casting) કહે છે.

આવળના રોપા ધણુંકરી ઉંદાળે મરતા નથી. પણ તે શિયાળામાં ઈંટીથી ધણીવાર મરી જાય છે. માટે ઈંટીની વખતે આ રોપાઓની આબુઆબુ જે ઘાસ ઉગ્યું હોય તે કાપવું નહીં પણ આવળના રોપાઓ ઈંટી દવાથી બચી શકે ને તે ઢંકાય એવી રીતે પાસેનાં ઘાસની રોપાઓથી જરા ઉંચી ગાંઠ વાળી દેવી.

આવળ વાવવાથી લુણા કે કલરવાળી (reh) જમીન સુધરે છે. અને ખારય જમીનને તે કેટલેક અંશે મીઠી બનાવે છે. આવળનાં ઝાડ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં પછી આસ્તે આસ્તે પોતાતો જમાવ કરે છે. અને ખીજાં ઝાડો ત્યાં ઉગી શકતાં નથી. માટે ખીજાં ઝાડો એ જમીનમાં વાવવાં હોય તો આવળનાં ઝાડો ૮ થી ૧૦ વર્ષે કાપી લેવાં જોઈએ. કેટલીક જમીનમાં આવળનાં ઝાડો ઉપરથી નાહાનાં દેખાતાં હોય છે, પરંતુ તેનાં મૂળિયાં ઝાડના પ્રમાણથી ઘણાં જ જડાં અને લાંબાં થયેલાં હોય છે. એવી હાલતમાં તે જમીનમાંનો ઘણો કસ ચુશી લે છે.

આવળનાં ઝાડ નીચે જો કે ખીજાં ઝાડો થઈ શકતાં નથી, તો પણ ચોમાસે તેની નીચે કાળીજીરી, કાંટા-શેળિયો, અરણી, અધડો, સમરાકાકડી, પીળીબદકડી, ઘોળુંકુલકું, ગાડરત્રીપટો અને વાડગીસોડી ઉગેલી જોવામાં આવે છે.

આવળ ધણુંકરી નહીં કે વોકળા અથવા તળાવ કાંઠે ઉગે છે. તો આવી જગોના આવળ કાપવા હોય તો ને જમીનથી થોડે ઉંચેથી કાપી લેવા પણ જમીનમાંથી તેનાં ખોડાં કે મૂળ કાઢવાં નહિ. કેમકે તેમ ક્યાંથી કાંઠા વરસાદના પાણીથી ધોવાઈ જાય છે. નહીં કે વોકળા કાંઠે જે ઝાડો ઉગે છે તે ઘણો લાભ કરે છે-તે એ કે:-

૧-તેનાં મૂળિયાંથી તેના કાંઠાનો અચાવ થાય છે.

૨-પાણીપર સૂર્યનાં કિરણો પાકરાં પડવાથી પાણી વરાળરૂપે જલદી ઉડી જાય છે. તેનો પણ એ રીતે ઝાડોથી અચાવ થાય છે. ઝાડ કાંઠાપર હોવાથી સૂર્યનો તાપ પાણીપર પડી શકતો નથી, અને ગરમીનો ઘણો ભાગ ઝાડોનાં પાનમાં ચુસાઈ જાય છે.

૩-કાંઠાપર ઝાડ ઉગવાથી તેની આબુઆબુની જમીન સચિદ્ર થાય છે. તેથી પાણી એકદમ ધસારાબંધ નહિ વહી જતાં તે સચિદ્ર માટીમાં ચુસાઈ રહે છે, અને આસ્તે આસ્તે આબુઆબુ ફેલાય છે.

૪-પાણીકાંઠે આવતા તડકે ફરતા થાકેલા મુસાફરો અને પશુઓને સારો વિશ્રામ આપે છે, અને પાણી પીવા આવતાં પક્ષીઓને રહેવાનું તે સ્થાન થાય છે.

પાણીકાંઠાનાં ઝાડો આટલાં અર્થાં ઉપયોગી છે પણ તે પોતે સલામતી ભરેલાં ગણાતાં નથી. તે વિષે એકે કશું છે કે:-

“નદી કિનારે રુઝડા, કમી સલામત નાંહિ;  
પાની વાઢ વઢીયતો, મૂલ સમેત લેજાંહ”-૧

આવળની છાંયા ઉંદાળે શીતળ લાગે છે. અને તેનો છાંયડો પણ એવો ગાદો હોય છે કે તડકામાં ફરતા મુસાફરો ખીજાં ઝાડોને અભાવે તેની નીચે બેસી બે ઘડી આરામ લઈ શકે છે. પણ તેમાં કાંટા હોવાને લીધે તેને કવિઓએ અવગુણી અને નીચ ગણેલો છે. નીચ મનુષ્ય જો કે ઉપરથી આડંબરે સારો દેખાતો હોય તોપણ તેની સંગત કરવી નહિ તે વિષે રામદેવપીરના ભકતો ગાય છે કે:-

“આવળીઆની છાયારે દીસે અતિ રળી-  
આમણીરેજ; તેનો નીચે બેસે તેને કાંટા  
નકી વાગેરેજ; દેખીતાં તો આવળીઆ  
છે રે રૂપવાળારેજ; પણ તેની પાસે જતાંરે  
અંગનાં વસ્ત્ર ઓતેકાય; વાડું મારા વીરાંરે  
ન કરીએ સંગ નીચનોરેજ.”

આવળનાં ઝાડ વિષે કવિ દલપતરામ કહી ગયા છે કે:-

“છાંયે વસી જન કદી સુખીયાં ન દીઠાં,  
ફૂલ્યાં ન ફૂલ ન ફૂલ્યાં ફૂલ કાંઈ મીઠાં;  
પ્રખ્યાતતા ન પસરી જન પાળવામાં,  
રૂડો ગણાય ગુણ આવળ બાળવામાં.”  
અર્થાત આવળનું બળતણ ધણું સારું ગણાય છે.

સારાં સારાં સ્વાદિષ્ટ ફૂલ અને સુગંધમય ફૂલનાં ઝાડોની વાડ આવળનાં ઝાડમાં કાંટા હોવાને લીધે આવળનાં ઝાડની અગર તેના કાંટાની કરવામાં આવે છે. તે વિષે એક કવિ કહે છે કે:-

કવિત્ત.

“અગનિત કાંટેકરિ અંગ તુવ છાયરહ્યો ।  
ગતિ અતિ છાંયામેં ન આતપ સમાયેકી ॥  
સુમન સુવાસ બિન ફેરિ ફલ જાઝ કોઝ ।  
કરત ન આસ જન ધાકે ગમાયેકી ॥  
સ્યામ તર તેરે યહ સુખ જો નહીં તો નહીં ।  
અવર ગહી કયોં રીત અવગુન છાયેકી ॥  
ઠેર ઠેર વાર વહેકેં કરત બવૂર અરે ।  
દૂર અભિલાખ ઓર વૃચ્છ ફલ પાયેકી” ॥ ૧ ॥

ક. સ્થા. ૭.

સાર-દુર્ગુણથી ભરેલા, સદ્ગુણ વગરના, જાતે કોષને સુખ નહીં આપતા અને લોકોને ખીજાઓની પાસેથી મળતા સુખનો પણ અટકાવ કરનારા કોઈ દુષ્ટ પુરુષને

જોઈ કવિ તેના ઉદ્દેશથી આવળને કહે છે કે, તારા પાસેથી કોઈને કંઈ મુખ ન મળ્યું તો કંઈ નહિ; પણ તે ઉકાણે ઉકાણે વાડરૂપ થઈને બીજાં સારાં વૃક્ષો પાસેથી પણ લોકોને થતી પ્રાપ્તિ તું શા માટે અટકાવે છે ?

કાર્તિ વગરનો, લોભી, નીચલોકોનો સંગી અને કોઈના તરફથી થતા પરોપકારમાં પણ વિદ્વ નાખતારો કોઈ દુરજન ‘તમો મારે ઘેર કેમ આવતા નથી.’ એમ ગુણિ લોકોને વારંવાર કહેતો હતો. તેને ઉત્તર સંભળાવવાને વાસ્તે કવિ આવળને કહે છે કે:-હે આવળ ?

“સુમન સુવાસમય કબહુનહેરે જાત ।  
ફલ ન રસાલય દિશ્વાત તાહિ લહિયે ॥  
કંટક અનેક કરિ પૂરન પ્રતચ્છ અંગ ।  
સંગ કરિ તાકે તો અમંગ દુઃખ સહિયે ॥  
સ્યામ કવિ કહે વાસ તેરો જિનહૂકે પાસ ।  
આસ તિનહૂકી મન કરિકે ન રહિયે ॥  
સુનહો સ્વરુ તેરે કોન ગુનહૂકે લોભ ।  
નિકટ તિહારે હમ આવેં યહ કહિયે” ॥ ૧ ॥

સાર-આમ છે, માટે તારા કયા ગુણના લોભથી તારી પાસે આવીએ ? એ તું જ કહે.

પૌરબંદર સ્વસ્થાનમાં થતાં નીચેનાં ઝાડાનું લાકડું બહુધા પેટી, પેટારા, માંચી, ડામચીઆ, રેંટીઆ, લાડીયાં, ગાડી, ગાડાં અને બીજાં સુતાર તથા ખેતીકામ કરવાનાં ઓળરો બનાવવાના કામમાં વપરાય છે:-

- Acacia arabica-આવળ.
- Adenanthera pavonia-રાતાવાલ.
- Adina cordifolia-હરદરવો.
- Alangium Lamareckii-અંકોલી.
- Albizzia odoratissima-સરસડો.
- Anogeissus latifolia-ધાવડો.
- Avicennia officinalis-તવર, ચેરીઆં.
- Casuarina equisetifolia-જુરી.
- Cordia angustifolia-ગુંદી.
- Dalbergia latifolia-શીસમ.
- Dendrocalamus strictus-વાંસ.
- Diospyros tupru-ટીંબરવો.
- Ehretia laevis-વટવારડી.
- Erythrina Indica-પનરવો.
- Eugenia Jambolana-રાયબંધુ.
- „ rubicunda-નદીબંધુ.
- Feronia elephantum-કોડી.
- Ficus Bengalensis-વડ.
- Gmelina arboria-શીવળુ.
- Holarrhena antedysenterica-કડો.

- Ixora parviflora-નેવરી.
- Melia azadirachta-લીંબડો.
- „ azadirach-બકાન.
- Mimusops elengi-બકુલી.
- „ hexandra-રાણ.
- Morinda citrifolia-આલ.
- Odina Wodier-મવેડો.
- Phyllanthus emblica-રાયઆમરી.
- Poinciana elata-સીધસરો.
- Polyalthia serasoides-ઉમ.
- Prosopis spicegera-ખીજડો.
- Schrebera swietenoides-મરખો.
- Soymida Febrifuga-રોણ.
- Stephegyne parvifolia-કળંબ.
- Tamarindus Indicus-આંબલી.
- Tectona grandis-સાગ.
- Terminalia tomentosa-સાજડ.
- Thespesia populnea-પારસ પીપળો.
- Wrightia tinctoria-દુધલો.
- Ziziphus jujuba-ખોએડી.
- „ xylopyrus-ગુટખોરડી.

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૨૩૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. Farnesiana.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 292; N. p. 103; Watt.

I. p. 48;

૨-દેશીનામ-તલઆવળ. જેરી આવર (પોંન+ગુન; ગુચબાબુલ, ચેરીબાબુલ (મ); વિલાયતી બાબુલ, વિલાયતી કીકર ( હિં ).

૩-વર્ણન-તલઆવળનાં ઝાડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેની શાખાઓ પાન અને ફૂલ જાળાઆવળ જેવાં દેખાય છે. પણ એનું થડ અને શીંગ (ફલ) છત્રાઆવળને મળતાં આવે છે, એનાં ઝાડમાં આડી અવળી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેમાં છેડાની કામળ શાખાઓ લાંબી પાતળી તરસા જેવી ધણુંકરી સીધી વધેલી હોય છે. પાન જાળાઆવળની પેટું સળીપર આવેલાં, અને પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં જાળાઆવળની પેટું જ બે કાંટા હોય છે. ફૂલની દડીઓ પીળા રંગની, અને શીંગા (પેડા) જાડી ને વાંકવળેલી આવેલી હોય છે.

મૂળ-જાડાં, ઉંડાં ખોટલાં ને કટણુ હોય છે. તેનાપર નાહાની નાહાની ગાંઠાપરથી આરીકા રેસા જેવા કેટલાક

ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે, છાલ ઉપરથી ભૂરી ને અંદર રાતી હોય છે. તેની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ કડ-વાસલેતા તૂરો ને ઉગ્ર લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-એનું થડ ૪ થી ૬ ફૂટ ૧૦ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. પણ તે ટુંકું હોય છે. ઘણીવાર ઘણી શાખાઓ મૂળને મથાળેથી નીકળેલી હોય છે. તેનો રંગ ભૂરાસલેતા કાળો હોય છે. અને તેપર ભૂરા રંગનાં, આડાં ને વચમાં ચીરાયલાં છાંટણાં હોય છે. કામળ શાખાઓ રતાસલેતા રંગની ને તેપર ઘોળાં છાંટણાં હોય છે. ડાંડી અને જાડી શાખાઓપરની છાલ કાળા ભૂરા રંગની પણ તેપર તટકીઆ કે જાળાવાવળની છાલ પેઠે ઉંડા ચીરા પડેલા હોતા નથી.

**ફાંટાઓ**-ઘણુંકરી ટુંકા હોય છે. પણ કામળ શાખાઓપર વખતે તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબા પણ હોય છે. તે સીધા ને તીક્ષ્ણ અણીવાળા હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડીપર પાનની જોડી ૪ થી ૬ અને જોડીમાંનાં દરેક પાનમાં સૂક્ષ્મ પાન (દલ અથવા પર્ણ-leaflets) ૨૦ થી ૨૮ સામ સામા હોય છે. પાનનો રંગ ઉપરની સપાટીએ ઘેરો લીલો, અને નીચે ફીકા હોય છે. ડીટડીઓ લીલા રંગની, ભૂરાવાળની રૂંવાટીવાળી; અને મુખ્ય ડીટડીપર તેનાં થડ અને પેહલેલી જોડીની વચમાં સૂક્ષ્મ ચપટી રાતી **રસકુપ્પિ** (gland) હોય છે. સૂક્ષ્મ પાનનાં ટેરવાં જરા અણીયતાં હોય છે, ને ડીટડી પાસે જમણી બાજુનાં પાનની જમણી અને ડાબી બાજુનાં પાનની ડાબી કોર લાંબી, ને સામેની ટુંકી હોય છે. એ પાનની હેઠળની બાજુ સૂક્ષ્મ ફીકા ઘોળા રંગનાં બિંદુઓની બાંધ હોય છે.

**ફૂલ**-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ પત્રકાણુમાંથી ૨ થી ૫ પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે. તે લીલા રંગની ભૂરા વાળની રૂંવાટીવાળી, દોરા જેવી પાતળી અને પાન કરતાં ટુંકી હોય છે. તેનાપર ઘણુંકરી વચ્ચેવચ્ચે અથવા તેના મથાળાં નીચે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રોનું ચક્ર આવેલું હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણુંકરી હોતી નથી તેથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીને મથાળે પીળા રંગનાં સૂક્ષ્મ ઘણાં ફૂલો પાસે પાસે આવી જવાથી એક પીળી દડી કે ગંદ બની રહેલી હોય છે. એ અત્યંત સુંદર દેખાય છે. એ દડીનો વ્યાસ ૧ ઇંચથી ૫ લાઇન જેટલો, અને ફૂલમાં બોલસરી જેવી મધુરી સુગંધ હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**-નાં પત્રો ૫, તે નીચે જોડાયલાં ને ઉપર તેનાં મુખ પાસે તેના પાંચે દાંતા જુદા દેખાતા હોય છે. પત્રો ફીકા ઘોળા રંગનાં, ને તેના દાંતાન ટેરવાં લીલાસલેતા રાતા રંગનાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-ની પાંખડીઓ ૫ નીચે જોડાયેલી, મથાળે પાંચે દાંતા જુદા દેખાતા, પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી લાંબા ને તેવા જ રંગના હોય છે.

**પુંકેસરો**-ઘણાં હોય છે. તે પાંખડીથી લાંબાં, બહુ જ બારીક પીળા રંગનાં હોય છે. તેમાં તેના તંતુઓ કરતા પરાગકોષ અને પરાગરજનો રંગ વિશેષ ઘેરો હોય છે. તંતુઓ લીસા, ચળકતા અને કણુકાર બાનકવાળા હોય છે. (આ પણ એક સુંદર બનાવટ આર્થગ્લાસમાં જોવા જેવી છે.)

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે. ફૂલની એક જ દડીમાંનાં ફૂલો તપાસતાં ઘણાં ફૂલોમાં સ્ત્રીકેસર જોવામાં આવતી નથી, ને કાંઈકમાં જ તે હોય છે. તે ઉપરથી આ ફૂલો બહુ-જાતીય જણાય છે.

**શીંગ**-(ફલ કે પૈડા)-પ્રથમ લીલા ને પાછળથી કાળા રંગની થઈ જાય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી ને ૧ ઇંચથી ૫ લાઇન પોહોળી હોય છે. એ સહેજ અંદરની બાજુ વાંકવળતી હોય છે. તેને ટેરવે અણી અને તેનો નીચેનો છેડો સાંકડો ને તે નીચે ગોળ પડવી આવેલી હોય છે. શીંગની સપાટી લીસી પણ તેપર કરચલી જેવી હાંસોની બાંધ હોય છે. શીંગની બન્ને કોરપર રતાસલેતા રંગની બે ટીશીઓ હોય છે. ને એ બે ટીશીઓની વચ્ચે એક ઉભી સળંગ ફીકા ઘોળા રંગની બે કોરવાળી નીક હોય છે. શીંગની અંદરનું બીજું પડ ઘોળા રંગનું નરમ હોય છે. જેની અંદર તલની શીંગમાં હોય છે તેમ બે હારે બીજ આવેલાં હોય છે. શીંગની ઉપરની છાલની નીચે પીળાસલેતા રંગનો ઘણો ચીકણો રસ હોય છે. જેની વાસ અરીકાના રસને મળતી હોય છે. શીંગ તદ્દન સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેને હલાવતાં તેમાં ધુધરાની પેઠે બીજ વાગે છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી શીંગ પાકતી વખતે શીંગ સાથે જાડી થતી જાય છે, તે છેવટ ત્રીણી સુતળી જેવી જાડી થઈ રહે છે.

**બીજ**-ઘેરા ભૂરા રંગનાં, ચળકતાં, લીસાં, જરા ચપટાં, ને એક છેડે જરા જુદી અણીઆળાં ને બીજે સફેદ ચાંડલાવાળાં હોય છે. તે ૧ ઇંચ લાંબાં, ૧ ફી લાઇન પોહોળાં, અને તેની બન્ને બાજુએ લંબગોળ, એક છેડે જરા ખંડિત કુડાળું હોય છે.

**૪-ઉપચોગી અંગ**-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**-ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપચોગ**-તલ બાવળનાં મૂળની છાલ પાન અને ફૂલ એ જાળા બાવળનાં મૂળ વગેરેની જગોએ વાપરવામાં આવે છે. આ બાવળનાં ફૂલ કેસરીઆ પીળા રંગનાં અત્યંત સુંદર તેમજ મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. તેથી તેની દક્ષણી સ્ત્રીઓ તથા છોકરીઓ વંણી ગુંથી અંબોડે બાંધે છે. અને તેને કેસરીનાં ફૂલ કહે છે. એનાં ફૂલની સુગંધ ફૂલ સુકાયા પછી બકુલીનાં ફૂલની પેઠે



ધણા દિવસે સુધી તેમાં જળવાઈ રહે છે. એની શીંગ કાચી હોય છે ત્યારે તે રંગના કામમાં વપરાય છે. એનો ગુંદર આવળીઆ ગુંદર પેટું વપરાય છે.

એનાં ફૂલમાંથી સુગંધિત અર્ક કાઢવામાં આવે છે. તે વિષે વોટ સાહેબ ખાસ ધ્યાન ખેંચે છે, તે હકીકત વાંચવા જેવી છે.

૭-સ્થાનક-તલઆવળનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં કોઈ જગ્યાએ જથ્થાબંધ ઉગતાં નથી. પણ તે આગ, વાડીઓ અને ગામડાંઓના વાડાઓમાં અને ડુંગરની પાડિમાં ગણ્યાં ગાંઠ્યાં ઉગે છે. એ હિં ના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે, અને ઘણી જગ્યાએ વાવવામાં પણ આવે છે.

૮-વિવેચન-આ આવળની શીંગ ખીજ બધા આવળની શીંગ કરતાં જરા જુદી તરાહની હોય છે, તોપણ તે છત્રાઆવળની શીંગને થોડી મળતી હોય છે, પણ તેના જેટલી એ અમળાએલી હોતી નથી. એમાં તલની શીંગની પેટું તલના ખીને મળતાં ખીની બે હાર હોય છે, માટે એને તલઆવળ કહે છે. એની પાકી શીંગો પોરબંદરના ગાંધીઓ ધણા ક્વાથોમાં આપે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૨૩૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. jacquemontii ?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 293; Watt. I. p. 51.

૨-દેશીનામ-તલઆવરી (પોં); તલઆવળી (ચું).

૩-વર્ણન-તલઆવળીનાં ઝાડવાં ૪ થી ૭ ફે ૧૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં નહાની નાહાની પાતલી નરમ ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આવળનાં પાન જેવાં. ફૂલ પણ આવળનાં ફૂલની પીળી દડી જેવાં પણ વચમાં રાતી આનકવાળાં હોય છે. શીંગ (ફલ કે પૈડા) ઘણી પાતળી ને રતાસલેતી ભૂરી હોય છે.

મૂળ-એનાં મૂળ, બડાં અને જમીનમાં ઉડાં ઉતરેલાં હોય છે. તેમાંથી ખીજ ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ ઉપરથી ભૂરાસલેતા રાતા રંગની અને અંદરથી રાતી હોય છે. એ ઘણી મજબૂત અને રેસાવાળી હોય છે. એની વાસ લીમડાની છાલની વાસને મળતી અણુગમતી માથું ફરી જાય તેવી, અને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી આંગળીથી તે હાથની આજુ જેવી બાંડી થાય છે. તે ઉપરની છાલ ખડખડી, અને ભૂરા પીળાસલેતા રંગની, ને તે ઉપરથી કડપલાં ઉતરતાં દેખાય છે. અંદરની છાલ રાતા રંગની, રેસાવાળી અને મજબૂત હોય છે, વાસ સહેજ સુગંધિત

હરમી, અને સ્વાદ ઘણો જ તૂરો હોય છે. કામળ શાખાઓ પાતળી, નરમ, નીચી ઝુકતી, સીધી ભૂરા રાતા રંગની હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તેની મુખ્ય ડીટડી-પર ૨ થી ૬ જેટલી હોય છે. તેમાં સૌથી ઉપરની જેટલી વચ્ચે એક રસકુપિ (gland) હોય છે. બ્યારે જેટલી ૪ થી વધારે હોય છે ત્યારે ઉપરની બે જેટલીઆવચ્ચે એકેક રસકુપિ (gland) હોય છે. એક રસકુપિ (gland) મુખ્ય ડીટડીપર સૌથી નીચેની અર્થાત પહેલી જેટલી નીચે પણ હોય છે. જેટલીની અંદરનાં એક પાનમાં ૮ થી ૧૦ કે ૨૦ થી ૨૪ સૂક્ષ્મ પાન (દલ-leaflets) હોય છે. પાનનો રંગ બન્ને બાજુ ફીકા લીલો હોય છે, ને બન્ને બાજુ ફીકા ઘોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ છાટણાં હોય છે. પાન ૧ થી ૧ ફે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ફે ૧ ઇંચ વધારે પોહોળાં હોય છે. જેટલીનાં પાનમાં આવેલાં દરેક સૂક્ષ્મ પાન ૧ લાઇન લાંબાં અને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. પાન ચોળવાથી જરા ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ ખારીજળને મળતી અને સ્વાદ ચીકણો ને ફીકા ગળચટો હોય છે.

એનાં પાન એક બિંદુ પાસેથી એક, બે, કે ત્રણ નીકળેલાં હોય છે. ને તે બિંદુ પાસે ઝીણા કાંટા ધણું કરી તેની ચોફર આવેલા હોય છે. અને પાનના થડમાં સફેદ સીધા ને રાતી તીક્ષ્ણ અણીવાળા ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબા બે કાંટા આવેલા હોય છે.

ફલ-પત્રકોણમાંથી ૧-૨ ફે ૩ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી બહુધા એક જ બિંદુ પાસેથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેને ટેરવે ફૂલની નાહાની દડી આવે છે, એ દડીનો રંગ પ્રથમ ભૂરા રાતો, પછી રાતો અને છેવટે ફૂલ ઉઘડે છે ત્યારે વચમાં રાતો અને બાજુએ પીળા હોય છે. તેથી એ ફૂલની શોભા ઘણી સરસ લાગે છે. એમાં વરીઆળીને મળતી સુગંધ હોય છે. દડીમાંનાં દરેક સૂક્ષ્મ ફૂલમાં પું ૧૦ ૧૦ કોપ અને પું ૧૦ અભ્યં ૧૦ કોપ રાતા રંગના હોય છે. પુંકે-સરો ફીકા પીળા રંગના સંખ્યાબંધ હોય છે. તેનાપરના પરાગકોષ પીળા હોય છે. તેની વચમાં સ્ત્રિકેસર પેચદાર ચુંકની માફક વાંકી વળેલી હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ તૂરો અને તેલીયો હોય છે.

શીંગ-(ફલ-પૈડા) પ્રથમ ભૂરાસલેતા લીલા રંગની ને પાંકે છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા કે રાતા રંગની થઈ જાય છે. તે ચપટી, ચળકતી ને બહુધા સીધી હોય છે. તેમાં ૪ થી ૧૦ ખીજ હોય છે. તેની સપાટીપર ખારીક નસો દેખાતી હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી ને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તેને ટેરવે બહુધા અણી હોય છે, તેની બન્ને કાર ધારની પેટું જરા ચઢી આવેલી ને

તેપર જરા અંદર બેસતા આંકા પડેલા હોય છે. એમાં આવળની શીંગની પેટું રસ ભરેલો હોતો નથી.

**બીજ**-૧ $\frac{1}{2}$  લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. તે ચપટાં, ગોળાઇલેતાં, લીસાં, ચળકતાં ને ભૂરા રાતા રંગનાં હોય છે. તેને એક બાજુ સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર આરીક સફેદ લીટીનું કુંડાળું હોય છે, તે બીની અણીવાળી બાજુ પાસે ટુટક હોય છે. અને એ ટુટક ભાગ જરા ઉંચો ચઢી આવેલો હોય છે. બીપરની ફાતરી જલદી ઉતરી જાય તેવી હોય છે, ને તેમાં પીળું દલ હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ } આવળ જેવા છે.**  
**૬-ઉપયોગ }**

**૭-સ્થાનક**-તલબાવળીનાં ઝાડવાં ખારય જમીન-વાળી નદી, વોકળા, ઘેડની કાંધી અને ખારય પડતર જમીન કે ટીંબાઓ ઉપર જ્યાં વિશેષ કરીને પાણી નજીકમાં હોય તેવી જગ્યાએ ઉગે છે.

**૮-વિન વિવેચન**-તલબાવળીનાં ઝાડવાં આવળની જાતની (Acacia) વનસ્પતિમાં સૌથી નાહાનાં થાય છે. અને બીજ તલ જેવાં દેખાય છે માટે એને કદાચ તલબાવળી\* કહેતા હશે. એનાં ફૂલ અત્યંત સુશોભિત, પીતરક્ત મિશ્રિત રંગનાં, વરીઆળી જેવી મધુરી સુગંધવાળાં, પાતળી લાંબી શાખાઓપર અતિ મનોહર લાગે છે. એનાં ફૂલમાંથી સુગંધી અર્ક કાઢી શકાય તેમ છે. એ બાગમાં વાવવા લાયક છે.

**વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).**

**નંબર ૨૩૫.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-A. planifrons.

**દર્શનત**-H. II. p. 293; Watt. I. p. 54.

**૨-દેશીનામ**-છત્રોબાવળ ( પો. ); છાતળોબાવળ, ( ગુ. ).

**૩-વર્ણન**-છત્રોબાવળનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ કે ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એની શાખાઓ ચોતરફ એવી રીતે ફેલાયેલી અને એક બીજનાં અંટવાયેલી હોય છે કે તેથી એ આવળના મસ્તકનો આકાર એક છત્રીના ગુંમજ જેવો અથવા સપાટ થાળી જેવો દેખાય છે. એમાં જાડી શાખાઓ થોડી નીકળેલી હોય છે, પણ નાહાની નાહાની અસંખ્ય શાખાઓ નીકળી ચડા ઉતાર થાકની પેટું આવેલી હોય છે. એ આવળનાં છત્રી કે

\* તલબાવળીનાં ઝાડવાં આ સ્વસ્થાનમાં ચુનારીઆ લોકો ચુનો પકાવવાના બળતણ તરીકે વાઢી લઇ જાય છે. એનાં કામળ પાન બેસ આદી ઠોર ખાય છે. અને ચમાર લોકો એની છાલ, પાન, ફૂલ અને શીંગ રંગના કામમાં વાપરે છે.

થાળી જેવાં મસ્તક અથવા ઉંધા વાળેલા ટોપના આકાર ઉપરથી એ આવળ બીજન સધળા આવળોથી તરત ઓળખાઇ આવે છે. એમાં જાણીઆવળથી નાહાના કાંટા હોય છે. પાન આવળની પેટું સળીપર આવેલાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. ફૂલ ફીકા પીળા કે ઘોળા રંગનાં ચોમાસે અથવા શિયાળે આવે છે; અને શીંગો ( ફલ કે પૈડા ) શિયાળે અથવા ઉન્હાળે પાકે છે.

**મૂળ**-પોચી માટીમાં ધણી લાંબાં પસરાયલાં હોય છે, તે કાંઈ કાંઈવાર ૫૦ થી ૧૦૦ ફીટ લાંબાં ગચ્છેલાં હોય છે. એ સુતળીથી માણસના સાથળ જેવાં જાડાં હોય છે. એની ઉપરની છાલ ભૂરા રંગની, પાતળી ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તે ફાતરીની માફક ઉતરી જતી દેખાય છે. અંતરછાલ ભૂરાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે. એની વાસ ધણી અણુગમતી અને સ્વાદ સહેજ કડવાસલેતો તૂરો અને ઘણોજ અણુગમતો હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેનું લાકડું સંછિદ્ર દેખાય છે, તે ધણું કઠુણ હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-એનાં થડપર સફેદ રંગના છૂટા છવાયા નાહાના મોહોટા કાંટાઓ હોય છે. મોહોટા કાંટા આવળની પેટું સીધા અને નાહાના જરા વાંકા હોય છે. મોહોટા સફેદ કાંટાની જોડી ૧ થી ૧ ઇંચ કે વખતે તેથી જરા છેડી છેડી આવેલી હોય છે. અને એ જોડીઓના ગાળાઓની વચમાં નાહાના કાંટાઓની ૨ થી ૪ જોડીઓ આવેલી હોય છે. એનાં થડની છાલ જાણીઆવળના થડની છાલ જેવી કાળી કે ખડખડડી ઉભા ઉંડા ચીરાઓવાળી હોતી નથી, પણ ભૂરા રંગની સહેજ ખરસટ ને છીછરા ચીરાઓવાળી હોય છે. ને તેનાપર આડાં, લાંબાં, ઘોળાસલેતા રંગનાં છાટણાં જેવા દાગ આવેલા હોય છે. છાલની અંદરનો રંગ લીલો ને અંતર-છાલ મજબૂત ઘોળા રંગની ટુંકા ચીવટ રેસાવાળી હોય છે. વાસ દુર્ગંધિત માથું ફરી જાય તેવી, ને લીંબડાની છાલની વાસને મળતી, સ્વાદ ફીકા, તૂરો ને પાછળથી લીંબડા જેવો કડવો લાગે છે.

**પાન**-શાખાઓપરના મોહાટ કાંટાની જોડીથી સહેજ ઉપર ૨ થી ૩ કે વધારે પાન એક જ ગ્રંથીપરથી નીકળેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ સુંદર ચોખ્ખો લીલો ને નીચેનીનો તેથી જરા શીકા હોય છે. મુખ્ય ડીટીપર ૪ થી ૧૦ જોડી હોય છે. દરેક જોડીનાં એક પાનમાં ૮ થી ૧૨ સૂક્ષ્મ પાન (દલ અથવા પર્ય-leaflets) હોય છે. એ સૂક્ષ્મ પાન લીસાં ને તેપર ઝાંખાં સફેદ છાંટણાં હોય છે. પાનને ચોળતાં તેની વાસ સહેજ મેદીનાં પાનને મળતી ને સ્વાદ તૂરો ને ઘણો ચીકણો લાગે છે.

ફૂલ-ઘણુંકરી જરા ઘરડી શાખાઓપરનાં પાનના ખૂણામાંથી ઘણી જ ઝીણી બેથી પાંચ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે. તે લીસી અને પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. એ દરેક સળીપર તેનાં થડથી જરા ઉપર જરા નંજુડી છાયાલેતો પુષ્પપત્રોનો કોષ હોય છે. એ દરેક સળીપર આવળની પેઠે દડી કે ગેંદની માફક સૂક્ષ્મ ફૂલો ગોઠવાયલાં હોય છે. તેનો રંગ ફીકા પીળો કે ઘોળો હોય છે. તેમાં શીરશનાં ફૂલ જેવી મધુરી વાસ હોય છે, તે પવનથી ધણે છેટે સુધી પસરાય છે. ફૂલની દરેક દડી ઘણુંકરી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ વ્યાસની હોય છે. કળીઓ વખતે ટેરવે નંજુડી છાયાલેતી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫** પત્રોનો અનેલો, તેનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી નેડાયલાં, ને તેનાં ટેરવાં ઘણુંકરી બહારની બાજુ નંજુડી છાયાલેતાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ પુ. બા. કોષથી બમણી લાંબી, નલિકાકાર, ને એનાં પાંચે ટેરવાં જુદાં દેખાતાં બહારથી જરા નંજુડી છાયાલેતાં હોય છે.

**પુંકેસરો-**પાંખડીઓની વચમાં સૂક્ષ્મ પીછી જેવાં આવેલાં હોય છે. તેના પરાગકોષ વિશેષ પીળાસલેતા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** પુંકેસરોની પીછી વચમાં ઘોળા રંગની પુંકેસર તંતુઓ કરતાં જરા નાડી, લાંબી, ને વાંકલેતી ટેરવે સૂક્ષ્મ મુખવાળી આવેલી હોય છે,

**શીંગ-(ફલ અથવા પૈડા)-કાચી** હોય છે. સારે લીલા ને પાકે છે સારે પીળાસપર આવી ફીકા કે ઘેરા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે અડધાં કે આખાં કુંડાળાંની પેઠે વાંકી વળેલી હોય છે. ને કોષવિાર તે પેચવાળા ખીલાની પેઠે અમળાઈને એક બે આંટા વળી-ગચ્છેલી હોય છે. તે ૧ ફૂં થી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૨ થી ૩ લાઈન પોહોળી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે, તેમાં ૮ થી ૧૨ બીજ હોય છે. શીંગ સુકાય છે સારે બીજ તેની અંદર છૂટાં પડી શીંગ વગાડીએ સારે વાગે છે.

**બીજ-પ્રથમ** લીલા રંગનાં ને પાકે છે સારે ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે લીસાં, ચળકતાં ને જરા લંબગોળ હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ફૂં લાઈન જેટલો હોય છે. બીની કોર એક છેડે જરા અણીદાર અને બાકીની અનિયમિત રીતે દબાયેલી કે બહાર નીકળતી હોય છે. બીની બન્ને સપાટીપર અનિયમિત રીતે લંબગોળ કુંડાળાં હોય છે. જેની વચ્ચેનો ભાગ વધારે ઘેરા રંગનો હોય છે, અને કુંડાળાંની કોર બન્ને બાજુએથી અણીદાર છેડા તરફ ગચ્છેલી હોય છે. એ કુંડાળાંઓની વચમાં ઘણુંકરી બાજરીઆ જેવી ૧ કોર ખુટી અણી નીકળી આવેલી

હોય છે. બીજ ઘણાં કઠણ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી પીળો દાળીઓ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી અને ઉપલેપક.**

**૬-ઉપયોગ-ઘણોખરો નવાબાવળ જેવો છે.**

છત્રા આવળનાં મૂળની છાલ રાત્રે પાણીમાં પલાળી સવારે પાણી ગાળીને સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને પવાય છે. છત્રાઆવળનાં પાન મોં પાક્યું હોય તો ચાવીને મોઢાની અંદર રાખે છે. છત્રાઆવળનાં પાન, ફૂલ, શીંગ વગેરે બકરાનો મુખ્ય ચારો છે. છત્રાઆવળનાં ફૂલ અને કાચી શીંગો પેશાબ વિશેષ આવતો હોય તો તે ઉપર અપાય છે. છત્રાઆવળમાંથી ગુંદર ઘણા થોડા નીકળે છે, તે આવળીઆ ગુંદરની જગાએ વપરાય છે. છત્રાઆવળનું લાકડું ઘણું ચીવટ અને કઠણ હોય છે. પણ તે વધારે લાંબું મળી શકતું નથી. તેથી તે વિશેષ કરી બળતણના કામમાં વપરાય છે. છત્રાઆવળનું ઝાડ ઘણા વરસનું જીવું હોય, અને તેનું થડ ઘણું જડું થયું હોય, તો તેમાં આવળના લાકડાની અંદર હોય છે તેવો થોડો કાળો અંગર રાતો સાર (Heart-wood) હોય છે. એ સારનાં ગાડાનાં પૈડાના પાટલા, આરા અને નાઇઓ વગેરે બનાવવામાં આવે છે. પણ એનાં લાકડાંમાં ઘણુંકરી સાર વગરનો ઘોળો ભાગ (sap-wood) વિશેષ હોય છે, તે ભાગ પોચો ને નરમ હોવાથી તેને તરત જીવાંત લાગી જાય છે. તેથી તેનું લાકડું ઘણા દિવસ રહી શકતું નથી. છત્રાઆવળનાં લાકડાંની છાલપર ઝીણી કાંટી હોય છે, તેથી બળતણ તરીકે વાપરતાં પણ તેના લાકડાંની ઘણી સંભાળ રાખવી પડે છે. એનાં લાકડાં બળતણ તરીકે પણ હલકાં ગણાય છે. છત્રાપનિયા દુકાળમાં ઘણા રબારી, ફાળી અને ખેડુ લોકો છત્રાઆવળનાં લાકડાં વેચી પોતાનું ગુજરાન ચલાવતા હતા. છત્રાઆવળની કામનાં દાતણ કરે છે, તે કઠણ હોય છે, માટે તેની પીછી સારી થતી નથી, ને આવળ જેવો તેનો સ્વાદ પણ ફરસો હોતો નથી.

**૭-સ્થાનક-આસકરી** પોરબંદરની આસપાસ કાઠીવાળી જમીનમાં છત્રાઆવળનાં ઝાડ ઘણાં ઉગે છે. એ હિન્દુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિ. વિવેચન-આ** આવળનો મુકુટ કે ટોપ છત્રીના ગુંમજ જેવો વચમાંથી ઉગે અને બાજુએ ચોફેર દાળવાળો અથવા સપાટ થાળી જેવો થાય છે. તેપરથી એને છત્રોઆવળ કહે છે. છત્રોઆવળનો દેખાવ વિલાયતનાં સીડાર (cedar) ઝાડને મળતો હોય છે.\*

\* છત્રોઆવળ ઘણુંકરી દક્ષિણમાં હાલુમાનધાત તરફ અને પોરબંદરની આસપાસનાં ધીંગેશ્વર, ચાડેશ્વર, ઇંચા અને ધરમપુર રિઝર્વ, રાજવાડીનું જાળું, નંદેશ્વર અને કાલીબડાના

## વર્ગ-( લેગ્યુમિનોસી ).

નં. ૨૩૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. eburnea ?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. P. 293; N. P. 103;  
Watt. I. p. 48.

૨-દેશીનામ-તટકીઆ બાવળ. ( પો+ગુ ).

ખડાઓમાં બેગે છે. બરડા હુંગરપર તે ભાગ્યેજ નેવામાં આવે છે. અને હુંગરના પાઉનાં ગામડાંઓમાં પણ એનાં ઝાડ એક નવાઇ તરીકે રજાં ખજાં નેવામાં આવે છે. છત્રાબાવળનો દેખાવ વિલાયતનાં ( Uedar ) સીડાર નામનાં ઝાડ જેવો હોવાથી અંગ્રેજ ગૃહસ્થો અથવા અધિકારીઓ પોરબંદર આવી રાજવાડી અગર ધર્મિગેશ્વર તરફ ફરવા નય છે તેઓ છત્રા બાવળનો દેખાવ જોઇ ધણી ખુશ થાય છે. અને તેઓને પોતાનાં દેશનું સીડારઝાડ એ જોઇને યાદ આવે છે. અને તેથી તેઓ છત્રાબાવળનાં ઝાડ તરફ ખુશી અને અન્યબીની સાથે જોઇ રહે છે. છત્રાબાવળનાં ઝાડનો દેખાવ ચોમાસામાં ન્યારે તે વરસાદથી ધોવાઈ ગયેલ હોય છે, ને તેમાં લીલાં રચક જેવાં પાનનો ગીચ ભરાવ હોય છે, ત્યારે એક લીલા તંબુ કે ગુંમજ જેવો બહુ રળિયામણો દેખાય છે. ચોમાસું ઉતરતાં અને શિયાળો ખેસતાં એમાં સેહેજ પીળાસલેતાં ધોળાં ફૂલો સંખ્યાબંધ આવે છે. એ વખતે એનાં ઝાડ જરા છોટથી એક ફૂલોથી ગુંથેલા ગુંમજ કે ગાલીયા જેવાં દેખાય છે, અને એનાં ફૂલોની મધુરી વાસ ધણે દૂર સુધી ચોફેર પસરાય છે. એનાં ફૂલોપર ધણી જાતનાં પતંગીઓ, નાહાની જાતની મધમાંખા, નાહાની માંખીઓ અને કવચિત ભમરાઓ પણ એની મધુરી વાસથી લલચાઇને એ ફૂલોથી ગુંથાયલા તંબુ કે ગાલીયા તરફ વારંવાર આવતાં નેવામાં આવે છે. આ વખતે એનો દેખાવ એમનાં યદ રહેલો હોય છે. આ કુદરતી કે ઇશ્વરી દેખાવ એક ખરેખર નેવા લાયક છે. કોઇએ ઠીક કહ્યું છે કે:—

“દેલ્હેવીકી મજા કોઈ ઓરકોં દિલાઈયે.”

રાજવાડી બાગ પાસે છત્રાબાવળનું જાણું ધણું સાફ છે. અને રાજવાડી બાગમાં પણ છત્રાબાવળનાં મોડાં સુશોભિત ઝાડો છે. રાજવાડી બાગ પાસેનો એ ઝાડોનો દેખાવ પરદેશી મુસાફરોને તેમાં પણ વિશેષ કરી યુરોપીઅન લોકોને, અને આપણા દેશીઓ જેઓને કદાચ આવે કલિકાલને વખતે પણ સ્પષ્ટિસાંદર્થ નેવાનો ઇશ્વર કૃપાથી શોખ હોય તો તેવાઓને (એ દેખાવ) ધણો રમણીય લાગવાથી, કાઠીઆવાડના પોલીટી-કલ એજન્ટ કરનલ હેન્ડકો સાહેબની દરખાસ્ત ઉપરથી રાજવાડીથી કરવીપુલપર જવા માટે છત્રાબાવળોનાં જાણું વચેથી એક સળંગ સડક કેવળ આ બાવળોનો દેખાવ નેવા માટેજ કાઢવામાં આવેલી છે. આ સડક ઉપરથી પસાર થતાં ચોમાસાની મોસમમાં એક ખરેખર અવર્ણ્ય સ્વર્ગીય દેખાવ નજરે પડે છે.

પોરબંદરની આસપાસની જમીન કાઠીવાળી હોતાં, તેમજ શહેરની પાસે સમુદ્ર આવી જવાથી તેની ખારી હવા (ઝોડા) લાગવાથી ખીન્ન સારી જાતનાં ઝાડો કે સારી જાતના બાવળો યદ શકતા નથી. ત્યારે કુદરતે પોરબંદરની આસપાસની જમીન

૩-વર્ણન-તટકીઆબાવળનાં ઝાડ જાણ્યાબાવળનાં ઝાડ જેવાં જ થાય છે, પણ એ તેના કરતાં ન્હાનાં હોય છે. એની છાલ જો કે જાણ્યાબાવળની છાલ જેવી જ કાળા રંગની થાય છે તોપણ તે ધણી તટકેલી અર્થાત લાંબા ઉભા મોટા ચીરા પડેલી હોય છે. શાખાઓ ધણી કઠણ અને બટકણી હોય છે. પાન જાણ્યાબાવળનાં પાન જેવાં તોપણ તેથી ટુકાં હોય છે. ફૂલની દડી બાવળ

અને હવાને લાયક છત્રાબાવળ કરેલા હોય એમ નેવામાં આવે છે. કારણ કે છત્રાબાવળની શાખાઓ ઉભી નહિ વધતાં આડી વધે છે. ને તે એક ખીન્નમાં ગુંથાઇને એક સપાટ થાળી અગર ગુંમજ માફક તેનું જાણું બની રહે છે. તેથી એને ચોમાસાનો ઝોડા પવન એક ખાન્તુ થોડો લાગે છે. અને તેની ત્રણ ખાન્તુ ઝોડા પવનથી બની જાય છે. ન્યારે ખીન્ન સારી જાતનાં બાવળનાં ઝાડો અને ખીન્ન સારાં ઝાડોની શાખાઓ ધણુંફરી ફૂટી અને ઉભી હોય છે, તેથી તે ઝોડા પવનથી બની જાય છે. છત્રાબાવળની શાખાઓ પોરબં-રના ઝોડા પવનથી બચાવાને જેમ કુદરતી રીતે લાયક થયેલી છે, તેમજ તેનાં મૂળિયાં પણ કાઠીવાળી જમીનમાં ઉગવાને ઇશ્વરે લાયક કરેલાં હોય એમ જણાય છે. કારણ કે પોરબંદરની આસપાસ કાઠીવાળી જમીનમાં ન્યાં જમીનપર માટી બહુ થોડી રહેલી છે, તેવી જગ્યાએ છત્રાબાવળનાં ઝાડો પોતાની મેળે ઉગે છે. એનાં મૂળિયાં જમીનમાં ધણાં ઉંડાં જતાં નથી, પણ જેમ એની શાખાઓનું છત્ર ઉભું નહિ પણ આડું સપાટ (horizontal) પસરાયેલું હોય છે, તેમજ એનાં મૂળિયાં કાઠીવાળી જમીનમાં પથરાયેલાં હોય છે. અને તે ધણાં લાંબાં ગયેલાં હોય છે. એનું ખીલામૂળ આડુંઅવળું થઇ ખેચાર નડા ફાંટાઓમાં વેહેંચાઇ ગયેલું હોય છે. આવી રીતે જમીનપર ઉગેલાં ઝાડને તે પલાંડીવાળી ખેટકું છે, એમ અહીંના લોકો કહે છે. રાજવાડી બાગમાં સુધારે કરતાં છત્રાબાવળનાં કેટલાંક ઝાડો કાપી નાખવામાં આવેલાં હતાં, તેનાં મૂળિયાં કઢાવતાં તે ૬૦ થી ૭૦ કે ૧૦૦ ફીટ લાંબાં ગયેલાં માપી નેવામાં આવેલાં હતાં. આ ઝાડોની ઉંચાઈ ફક્ત ૧૫ થી ૨૦ ફીટની હતી. તેના ગુંમજનો વ્યાસ ૨૫ ફીટનો અને પરીધ લગભગ ૭૫ ફીટનો હતો. અને તેનાં મૂળિયાં ૪ થી ૬ ઇંચ હાંડી માટીના થરમાં આવેલાં હતાં. તે ૩ ઇંચથી ૮ ઇંચ નડાઇનાં હતાં. ખીન્ન ઝાડોનું ખીલામૂળ કાઠી તોડી વખતે કાઠીમાં ઉડું જાય છે, પણ છત્રાબાવળમાં એથી ઉલટું થાય છે. તેપરથી પણ જણાય છે કે છત્રાબાવળ પોરબંદરની આજુબાજુની જમીનને ધણો માફક આવે છે.

છપ્પનિયા દુકાળની વખતે છાંયા, રાણાવાવ, કાળો ઠાંસો, અડોદર, રતનપુર, કુંછડી, શ્રીનગર, દેગામ, કોલીખડા, ખાપટ અને તલપત પોરબંદરનાં ધણાં ગરીબ લોકો તેમાં વિશેષ કરી રખારી લોકો ખાપટના ટેક અને કોલીઓ પોરબંદરની આસપાસનાં ઉપરનાં ગામડાંઓની સીમમાંથી છત્રાબાવળનાં ઝાડ કાપી તેનાં લાકડાં વેચી ગુજરાન ચલાવતાં હતાં. અને તે લોકો ખંભારા તલાવે રીલીફ કામ ઉપર ગયેલાં નહિ હતાં. જેથી રીલીફ કામ ઉપર ગયેલાં લોકો જેટલાં આ લોકો દુખી નેવામાં આવતાં નહિ હતાં. એટલુંજ નહિ પણ

જેવી પીળા રંગની હોય છે. અને શીંગો (ફલ કે પૈડા) આવળ જેટલી પોહોળી હોતી નથી, પણ તેની શીંગો કરતાં લાંબી હોય છે. નવ્યાઆવળની શીંગો જેટલો રસ એની શીંગોમાં ભરાતો નથી, અને શીંગો સુકાયા પછી ભસ્મી કે ભૂરા રંગની રહેતી નથી પણ કાળા રંગની થઈ જાય છે, અને તેની સપાટીપર વિશેષ કચ્ચલી આવી જાય છે.

તટકીઆવાળમાં કાંટા પુષ્કળ હોય છે, તે ઘાળા, સખ્ત અને પાસે પાસે આવેલા હોય છે, કોઇ કોઈવાર કામળ શાખાઓ કાંટાઓમાં સમાઈ જાય છે, અને કાંટાઓ શાખાઓ કરતાં જોરદાર થઈ જાય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ અને } નવ્યાઆવળ જેવા છે.  
૬-ઉપયોગ

૭-સ્થાનક-આ આખા સ્વસ્થાનમાં ઉગે છે. એ પંચજમ, પૂર્વ દિશાલય અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એની છાલ અને લાકડું જલદીથી તટકી જાય છે માટે એને તટકીઆવાળ કહે છે.\*

**શીલીક કામ** ઉપર ગયેલાં લોકોમાં તાવ, કોલેરા ને દુકાળની નબળાઈથી થયેલાં મરણની જે મોટી સંખ્યા આવેલી હતી તેવી આ લોકોમાં જણાઈ નહીં હતી. છત્રાઆવળનાં લાકડાં કાળે દુકાળે આવા ગરીબ લોકોને નિભાવા માટે કામ આવે છે, એટલુંજ નહિ પણ ગાડરાં અને બકરાંઓને ચારા માટે તેનાં ખરી પડતાં પાન અને પૈડા અત્યંત ઉપયોગી થઈ પડે છે. પોરબંદર શહેરની આસપાસની છત્રાઆવળની શોભા અને તેનો ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે હોતાં છત્રાઆવળોની રક્ષા અને વધારો કરવાની આ સ્વસ્થાનમાં કેટલી બધી જરૂર છે તે સહેજ જણાઈ આવે છે. પણ છત્રાઆવળના શત્રુઓ ખીલું કોઇ નહીં પણ પોરબંદરના ચુનારીઆ લોકો છે. ચુનારીઆ લોકો છત્રાઆવળનાં ઝાડ કાપતા નથી, પણ ત્રીણી શાખાઓ અને કુમળા છોડવાઓ મૂળમાંથી કાપી કે વાટી લાવે છે. તે કાપવા કે કાઢવા દેવા નહિ જોઈએ. આ બાબતનો જો કે થોડો પ્રતિબંધ સ્વસ્થાન તરફથી થયો છે, તો પણ જરા સખ્તાઈથી પ્રતિબંધ થવા જરૂર છે. છપ્પનિયા દુકાળમાં ઘણુંકરી તમામ છત્રાઆવળો કપાઈ ગયા છે. તો હવે ૧૦ થી ૧૫ વરસ સુધી પોરબંદર સ્ટેટમાંથી એક પણ છત્રાઆવળનો છોડવા અગર ઝાડ કાપવા દેવામાં ન આવે તો પોરબંદરની આજુબાજુનાં ઉપર કહેલાં ગામોની સીમ જે હાલ કેવળ વેરાણ જેવી દેખાય છે, તેમાં હજારો છત્રાઆવળનાં ઝાડો કાંઈ પણ ખરચ કે મહેનત વગર થઈ જાય તેમ છે. સારી કારાર ખેડવાણુ જમીનમાં છત્રાઆવળનાં ઝાડો ઉગતાં નથી, પણ કાઠી ચુના પથરવાળા ખરાબને ઈંખાઓ ઉપર તે આપો-આપ ઉગી જાય છે. છત્રાઆવળ પોરબંદરની એક નવાઈની વસ્તુ છે, અને એનાં ખીજ ઘણા યુરોપીઅન લોકો અને દેશીઓ પોતાને ત્યાં એક કુચુરિઓસિટિ તરીકે વાવવા લઈ જાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તટકીઆવાળ આડે વગડે ઉગે છે. તોપણ તે ખરડા ડુંગરપર અને મીણસાર નદી કાંઠે ઘણા ઉગે છે

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૩૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. leucophlaca.

દેશાન્ત-H. II. p. 294; N. p. 103; Watt. I. p. 52.

૨-દેશીનામ-હરમોઆવળ (પોા); પીળાઆવળ (ચુ); હીવર, નીમ્બર, પાન્દરીવાવુલ (મં); સફેદ કીકર, સફેદ વવુલ (હિં); સ્વેતવરબુર: અરિમેદ (સં).

૩-વર્ણન-હરમોઆવળનાં ઝાડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં પાસેપાસે ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. અને તેથી તેનો દેખાવ ઘણીવાર ગોળાઈ-લેતા એક ડોમ જેવો થઈ રહેલો હોય છે. થડ અને શાખાઓનો રંગ પીળાસલેતો ભૂરો હોય છે. પાન ખીજ આવળની પેઠે ત્રીણી સળીપર સૂક્ષ્મ આવેલાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીના થડમાં લાંબા ઘણુંકરી ઘાળા રંગના બધે કાંટા હોય છે. એમાં ઘણુંકરી શાખાઓને છેડે ૧ થી ૧½ ફુટ લાંબા ને પોહોળા પુષ્પ-મંડળો નીકળેલા હોય છે. આવી પુષ્પરચનાને લીધે આ

જે ખેતરો, ધારડી, ડુંગરના પડધારા, પાહ કે નદીના કાંઠા વનસ્પતિ ઉગવા માટે તદ્દન નકામાં થઈ ગયાં હોય, તે, અથવા ઘેડ કે રણની કાંધીપર ઊંણો (Reh) જમી જમીન ખારી થતી જતી હોય, તેને પાછાં સુધારવા (reclaim) માટે તે જગો કેવળ રક્ષિત (Reserved) રાખવામાં આવે તો આ સ્વસ્થાનમાં તેમાં આપો આપ તટકીઆ આવળનાં ઝાડો ઉગી જાય છે. અગર તેમાં તેનાં ખીજ વાવ્યાં હોય તોપણ તે જલદી ઉગી ઝાડો મોટાં થઈ જાય છે. ખરડા ડુંગરપર હડિયો, ગોઠાણાં, રાંણાવાવ, આદિયાણાં, મેવાસા અને નદીઆધાર આદિ જંગલો રક્ષિત કર્યા પછી તેમાં તટકીઆ આવળનાં હજારો ઝાડો પોતાની મેળે ઉગી જઈ વનનાં વન થઈ ગયાં છે. મીણસાર કાંઠે કંડો-રણાં કાંસામાં અને વાળોત્રા ખીજદડ આદિ એ નદી કાંઠાનાં ગાંભીની સીમમાં નવ્યાઆવળનાં ખીખાંથી ઉછરેલ છોડવા તટકીઆઆવળ થઈ જાય છે. ત્યાં સાંડીઆં તથા બકરાંનો એ જ ખાસ ચારો છે.

તટકીઆઆવળનાં ખીજ પણ નવ્યાઆવળનાં ખીજની પેઠે ભેળાં કરી વચાય છે. નવ્યા આવળને વસ્તુ અને બાહર નદી કાંઠાની જમીન માફક આવે છે, જ્યારે તટકીઆઆવળને આ આખા સ્વસ્થાનની જમીન ભાવે છે. બલતણુ અને કોલસા બનાવવામાં તટકીઆઆવળનાં લાકડું ઘણું કામ આવે છે, પણ ખેતીના સાધારણ ઓળર શિવાય ખીજ કશાં કામમાં એનું લાકડું વિશેષ ઉપયોગી થઈ શકતું નથી. કેમકે તે તરત તટકી અર્થાત્ ફાટી જાય છે. તો પણ આ સ્વસ્થાનમાં લાકડાંનાં બળતણની ઘણી અછત હોવાને લીધે આખા સ્વસ્થાનમાં થતું છાંણુ બળતણના ઉપયોગમાં આવે છે. માટેજ તટકીઆઆવળનાં ઝાડોનો જેમ અને તેમ બચાવ અને વધારો કરી તેનાં લાકડાં બળતણનાં ઉપયોગમાં આપી જાણુનો જે ખરેખરો ઉપયોગ વાડીઓ અને ખેતરોમાં ખાતર તરીકેનો છે, તે કરવા દેવાથી ખેડુતો અને સ્વસ્થાનને તેમાં થતા સારા પાકથી ફાયદો થવા સંભવ છે.

આવળ બીજ આવળેથી સહેલાઈથી ઝોળખાઈ આવે છે. એમાં ફીકા પીળા કે ઘોળા રંગનાં ફૂલોની નાહાની દડી આવે છે. અને શીંગો (ફલ) લાંબી ચપટી સહેજ વાંકવળેલી અને ભૂરા રંગની થાય છે.

ફૂલ એમાંસે આવી શિયાળે શીંગો પાકે છે.

**મૂળ-જમીન પ્રમાણે ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે, તે કાઢી-વાળી જમીનમાં ઝાઝાં ઉંડાં નહિ જતાં ધણુંકરી જમીન-પર આડાં અવળાં થઈ ગુંછળાંની પેઠે વળી રહેલાં હોય છે. મૂળ બહારથી ભૂરાં અને અંદરથી પીળાસલેતા સફેદ રંગનાં હોય છે. એનું લાકડું ઘણું કઠુણ ને છાલ જડી મજબૂત રેસાવાળી રતાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે, અંતરછાલ પીળાસલેતા ભૂરા રંગની ને તેપરની છાલ રાતી હોય છે, તેની વાસ બહુ અણુગમતી અને સ્વાદ કડવાસલેતા ધણો તૂરો હોય છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-૪ થી ૧૦ ઈંચ જડી હોય છે. તેપરની છાલ બહારથી ભૂરાસલેતા પીળા રંગની અને અંદર રાતી હોય છે. તે પોચી, બટકણી ને દાણા-દાર હોય છે. અંતરછાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે રાતી થઈ જાય છે. એની પ્રાસ ઉંચ અને સ્વાદ તૂરો હોય છે. શાખાઓપર સૂક્ષ્મ ભૂરા રંગનાં ટપકાં હોય છે. નવી ફૂટની કામળ શાખાઓ રાતા રંગની હોય છે.**

**પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, વખતે એક જ જગો-એથી બન્ને ચચાર પાન પાસે પાસે નીકળેલાં હોય છે. તે ૧૩ થી ૩ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી-પર ૪ થી ૧૨ પાનની જોડી ૧ થી ૧૩ ઈંચ લાંબી આવેલી હોય છે. અને એ જોડીમાંનાં દરેક પાનપર બે હારે ૩૦થી ૪૫ સૂક્ષ્મ પાન આવેલાં હોય છે. તે લીસાં જડાં અને ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. દરેક સૂક્ષ્મપાન ૧ થી ૧૩ લાંબાં લાંબું અને ૩ થી ૩ લાંબાં પોહોળું હોય છે. તેનાં ટેરવાં ધુકાં ને ડીટડી પાસે તેની એક બાજુની કોર જરા ટુંકી થયેલી હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી લીંબડાની સળીથી કંઈક પાતળી ને તેપર ઘોળા-વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. અને તેપર આવેલી પાનની જોડીવચ્ચે રતાસ કે કાળાસલેતી સૂક્ષ્મ રસ-કુરિપ હોય છે.**

**ફૂલ-શાખાઓને છેડે ૧ થી ૧૩ ફૂટ લાંબી પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ નીકળે છે. તેનાપર તેથી નાહાની ઘણી શાખાપ્રતિશાખાઓ આવેલી હોય છે, અને તેનાપર પીળાસલેતા ભૂરા રંગના સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી મુખ્ય સળી પેનસીલથી તે આંગળી જેવી જડી અને તેનાપરની બીજી સળીઓ સ્લેટપેનથી તે સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તેનાપર પીળાસલેતા રંગનાં ફૂલોની ગોળ દડી એક જ જગો-**

**એથી એક અથવા બન્ને આવેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩ થી ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. તે પુષ્પ સળીઓ સાથે સાંધાથી જોડાયેલી હોય છે, ને તેનાપર પણ પીળાસલેતા ભૂરાવાળની સૂક્ષ્મ રૂંવાટી હોય છે, એ ડીટડીને વચમાં સાંધા હોય છે, ને તે સાંધા પાસે ૩ થી ૪ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફૂલની દડી ૧ થી ૧૩ કે ૨ લાંબાં વ્યાસની હોય છે. તેમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની વાસ પાકેલા બડ-બુગ કે લીલા ચંપાનાં ફૂલ જેવી મધુરી હોય છે.**

**પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ૪ થી ૫ હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.**

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ પીળાસલેતાં રંગની ૪ થી ૫ હોય છે. તે પુષ્પાંકોષનાં પત્રોથી લાંબી હોય છે.**

**ગુકેસરો-ઘણાં હોય છે. તે પાંખડીઓથી લાંબો ને ઘોળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તેનાપર આવેલા સૂક્ષ્મ પરાગકોષ પીળા હોય છે.**

**સ્ત્રીકેસર-૧ ઝીણી હોય છે.**

**શીંગો-(ફલ)-ચપટી ૪ થી ૬ કે ૮ ઈંચ લાંબી અને ૩ થી ૩ ઈંચ પોહોળી હોય છે. તે બન્ને છેડે સહેજ સાંકડીથતી અને ટેરવે અણીદાર હોય છે. તે ક્વચિત જ લાંબી અને સીધી હોય છે. પણ ધણુંકરીને પાકે છે ત્યારે વાંકી ચુંકી ગુંછળાંની પેઠે વળી ગએલી જોવામાં આવે છે. તે કાચી હોય છે ત્યારે લીલાસલેતા ભૂરા રંગની અને પાકે છે ત્યારે રતાસલેતા ઘેરા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તેનાપર ભૂરાવાળની ગીચ રૂંવાટી અને ભૂરી ભુરકી આવેલી હોય છે. એની વાસ ઉંચ અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો અને પાછળથી સહેજ દાહક લાગે છે. એમાં ૮ થી ૨૦ શેક બીજ હોય છે.**

**બીજ-તેના આકાર ચમેડનાં બીજને મળતો હોય છે. તે કાળાં, ભૂરાં, લીસાં અને ચળકતાં હોય છે. તે ૨ લાંબાં ૨૩ લાંબાં લાંબાં અને ૧ થી ૧૩ લાંબાં પોહોળાં હોય છે. તે ચપટાં સહેજ લંબગોળ હોઈ તેના એક છેડા અણીથતો હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર અકેક લંબગોળ કુંડાળું હોય છે, ને તે કુંડાળાં અંદરનો ભાગ વધારે ઘેરા રંગનો હોય છે. એ કુંડાળાંથી બહારની તેની સપાટીના ભાગપર સૂક્ષ્મ છાંટણાં આવેલાં હોય છે, જે બૃહદ્દંશક કાચથી સ્પષ્ટ દેખાય છે.**

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી.**

**૬-ઉપયોગ-હરમાખાવળનો ઉપયોગ વિશેષ કરીને રંગમાં થાય છે. એની છાલ, ફૂલ, શીંગો રંગના કામમાં ચમત્કાર લોકો વાપરે છે. એની છાલનો ઉકાળો નહિ**



રૂઝતાં ચાંદાં, બાંસાં વિગેરે ધાવાના કામમાં તેમજ દારૂ બનાવવામાં વપરાય છે. એની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે. તેની માંછીઓ જળ અને દોરી બનાવે છે. એનું લાકડું મજબૂત હોય છે. તે ખેતીના ઓળરો બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનો ચુંદર વાળાઉપર ચોપડાય છે. દુકાળની વખતે એની છાલ, કાચી શીંગો અને બીજ ગરીબ લોકો ખાય છે. મૂળ પાણીમાં ઘસી વાળાપરના સોજાપર ચોપડાય છે. ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહ-પર અપાય છે.

૭-સ્થાનક-અરડા ડુંગર અને તેની પાઉમાં હરમા-બાવળનાં ઝાડો છૂટા છવાયાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ભાગમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-તલબાવળ, મચોબાવળ, તટકીયા-બાવળ એ બાવળોની છાલ બહારથી કાળા રંગની હોય છે. પણ આ બાવળની છાલ પીળાસ અગર લીલાસ-લેતી ધોળી હોય છે. તે ઉપરથી એને સંસ્કૃતમાં રવેત-બયુર હિંદીમાં સફેદકીકર અને આ દેશમાં હરમો-બાવળ કહેતા હશે.

હરમાબાવળનાં ઝાડને અરડાના કેટલાક રખારી લોકો મીણાહરમાનું\* ઝાડ કહે છે. એ મીણાહરમાનો ચુંદર વાળા ઉપર ચોપડવાથી વાળો મરી જાય છે, એમ માને છે. કહે છે કે, મીણાહરમાનાં પાન બકરાં કે બીજાં ઢોર વિશેષ ખાય તો તેને મીણો ચડે છે, અને વખતે મૃત્યુ પણ થાય છે. અતિશયોક્તિમાં કહે છે કે, મીણાહરમાનાં ઝાડપર પક્ષી પણ બેસી શકતું નથી, અને તેનાપરથી ઉડતાં પક્ષી પડી જાય છે. પણ આવો દાખલો લખનારના જ્ઞેવામાં આવેલો નથી. હરમાબાવળપર હોલાં પક્ષી (કપોત) ઘણીવાર બેઠેલાં દેખાય છે.

હોલાં પક્ષી કચ્છ અને કાઠિયાવાડ જેવા ઉજડ વેરાન પ્રદેશમાં વિશેષ જ્ઞેવામાં આવે છે, અને હરમો-બાવળ પણ એવા પ્રદેશમાં જ બહુધા થાય છે. જે ઝાડપર હોલાં પક્ષીનો વાસ હોય છે તે ઝાડ કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં અપવિત્ર મનાય છે અને તે વિષે કહે છે કે:-

“ઝાડ બગડયું જેપર હોલડું બેઠું,  
કુવો બગડ્યો જેમાં કબુતર બેઠું;

\* મીણાહરમાનાં ઝાડ પૂર્વોત્તર આફ્રિકામાં થાય છે, તે બાવળ (acacia)ની જાતનાં ઝાડ નથી. પણ ગુગળ (Balsamodendron)ની જાતનાં છે. ગુગળની જાતનાં (B. playfairii) ઝાડના પીળાસલેતા ધોળા નિર્ચાસને આરબ અને સોમાલી લોકો હોટર્થ અથવા હોડર્થ કહે છે. અને આપણે એને મીણાહરમો કહીએ છીએ. આરબ લોકો મીણાહરમાને સાબુની જગોએ વાપરે છે અને સોમાલી લોકો લીખ અથવા જી મારવાને તેનો ઉપયોગ કરે છે, ન્યારે આપણે તેને તેલ અગર દૂધમાં ઘસી વાળાપર લગાડીએ છીએ. મીણાહરમો આફ્રિકાથી આપણા દેશમાં આવે છે.

બર બગડયું જેમાં ભગતડું પેઠું;

અને કાચા બગડી જેમાં કારડું (અફીણ) પેઠું.”

એની પાકી શીંગનો રંગ ખાકી ડૂલ (જીન) જેવો હોય છે, ખાકી રંગની જીનનાં કપડાં પહેરવાથી સખ્ત તાપ અને હુની અસર આપણને જણાતી નથી. માટે કદાચ એમ તો નહિ હોય કે હરમોબાવળ વિશેષ કરી વેરાન અને સખ્ત ગરમીવાળા પ્રદેશમાં ઉગે છે, (કચ્છ ભુજની આસપાસ અને ત્યાં રસ્તાની બાજુએ) તેથી આવા રંગવાળી શીંગો અને તેની અંદરનાં બીજને તડ-કાની માડી અસર નહિ લાગવા પરમ પ્રવીણ પરમેશ્વરે તેને આવો ખાકી રંગ ને રૂંવાટી આપ્યાં હોય? પ્રમુ સાહે સો કરે.

(વર્ગ-લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૩૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. catechu.

દ્રષ્ટાન્ત-H. II. P. 295; N. p. 103; Watt. I. p. 27; ૩. નિ. પા. ૧૧.

૨-દેશીનામ-ખેરીઓબાવળ, ખેર, ખેરીઓ (પો+ચુ); ચૈર, ચદેરી (મં); ચેર, ચેર વાવુલ (હિં); ચદિર (સં).

૩-વર્ણન-ખેરનાં ઝાડ અહીં ૧૨ થી ૨૦, ફીટ ઉંચાં જ્ઞેવામાં આવે છે. પણ હિં ના બીજા ભાગોમાં ઘણાં ઉંચાં થાય છે. એમાં તાહાની તાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન બાવળની પેઠે દ્વિલમ્બ હોય છે. કાંટા બધે પાસે આવેલા તળિયે બહુધા પોહોળા ને મથાળે તીક્ષ્ણ વાંકી અણીવાળા હોય છે. ફૂલની લાંબી કલંગી લીલા ધોળા કે ફીકા કે ઘેરા પીળા રંગની હોય છે. શીંગ (ફલ) પાતળી ને રાતા ભૂરા રંગની હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ જમીન અને ઝાડનાં પ્રમાણમાં જડું પણ કોઈવાર ઘણું ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળી લાંબા પસરાયલા હોય છે. એની છાલપરની ફેતરી ભૂરા કાળા રંગની અને છાલ ભૂરાસલેતા રાતારંગની રેસાવાળી ને મજબૂત હોય છે. વાસ અણુગમતી છત્રાબાવળની છાલ જેવી અને સ્વાદ ઘણો તૂરો ને પાછળથી કડવાસલેતો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી બહુધા સીધી, ભૂરા-રંગની ને જરા ખડખડી હોય છે. તેપર ઉભા ને આડા ચીરા પડેલા હોય છે. છાલ જડી રાતા રંગની, ને અંતર-છાલ ધોળા રંગની હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ઘણોજ તૂરો ચીકાસલેતો ને પાછળથી સહેજ કડવાસલેતો જણાય છે. કોમળ શાખાઓ બહુધા રાતા કે લીલાસ-લેતા પીળા ભૂરા રંગની, ને તેપર ત્રીણા ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં, તેની મુખ્ય ડીટડીપર ૧૦ થી ૨૦ જેટલી આવેલી હોય છે, જેટલીનાં પાનમાં ૪૦ થી ૬૦ સૂક્ષ્મ પાન (દલ કે પર્લ્—leaflets) હોય છે, તે પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ને પાછળથી ઘેરા કે કાળાસલેતા લીલા રંગનાં થઈ જાય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડીપર પેટેલી જેટલી કંઈક નીચે એક રસકુપિય (gland) હોય છે, ને ડીટડીને છેડે સૂક્ષ્મ અણી (mucro) હોય છે. મુખ્ય તેમજ સાહેકારી ડીટડીઓ નીચે ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ કાંટી હોય છે.

**ફલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી કલંગી પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે, તેમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો સહેજ મધુરીવાસવાળાં લીલા ધોળા કે ફીકા વા ઘેરા પીળા રંગનાં આવેલાં હોય છે. પુ. ૦ બા. ૦ કાપ લીલાસલેતા રંગનો પાંખડીઓથી જરા ટુંકો હોય છે. પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કાપની પાંખડીઓ લીલાસલેતા ધોળા કે પીળા રંગની હોય છે. પુંકેસરોની પીછી છૂટી દેખાતી હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ કે પૈડા) —૨ થી ૪ ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે ઘણુંકરી અને છેડે અણી થતી, ચપટી ભૂરા રાતા કે ઘેરા ભૂરા રંગની હોય છે તેમાં ૬ થી ૮ બીજ હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**પ-ગુણદોષ-ગ્રાહી.**

**૬-ઉપયોગ**—ખેરનાં મૂળ અને થડની છાલ ગ્રાહી તરીકે ઘણી વખણાય છે. તે સંગ્રહણી, આડા, પ્રદર અને પ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. ખેરની છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તેની દોરી બનાવવામાં આવે છે. ખેરમાંથી ખેરસાર અને કાથો નીકળે છે. તેનો ઉપયોગ સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે. ખેરનાં આડમાંથી ઘણુંકરી રતાસ કે પીળાસલેતા ઘણા જ સ્વચ્છ ગુંદર નીકળે છે. તે ખેરીઓ ગુંદર કહેવાય છે. તેનો શિયાળે પાક બનાવી સ્ત્રીવર્ગ વિશેષે કરી ખાય છે. ખેરનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે તેના વળા, થાંભલા, ગાડીનાં પૈડાં અને ખેતીનાં ઓળરો બનાવવામાં આવે છે.

“શોધક તરીકે ખેરની છાલ વપરાય છે. ખેરની છાલનો ઉકાળો જીર્ણ ત્વકદોષમાં અપાય છે. જૂદી જૂદી જાતના કુષ્ઠ, વિચયિકા, ચિત્રી વીગેરે જીવાં ચામડીનાં દરદાની અંદર તે અપાય છે. તેનો ક્વાથ લેવાથી પેટના કૃમિનો નાશ થાય છે. ખેરની છાલના ઉકાળાથી દુષ્ટ ત્રણો ધોવાય છે. તેથી તે જલદીથી રૂઝપર આવે છે. તેની છાલના ક્વાથમાં કાથાની માફક સ્થંભન ગુણ રહેલો છે ને તેથી અતિસાર વીગેરેમાં વપરાય છે. તેના ઉકાળાવડે નાહવાથી ચેળ હલકી પડે છે. ખેરના ઉકાળામાં જન્તુનાશક ગુણ હોવાને લીધે તેના કાઠાવડે ત્રણ ધોવાથી તેમાં જન્તુનો ખીલકુલ પ્રવેશ થઈ શકતો નથી અને

સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડે દેખાય એવા ખારીક કીડ ત્રણમાં પડવાથી શરીરની અંદરના બીજા કેટલાક રોગ ઉત્પન્ન થાય છે તેવા કીડનો ત્રણ તે નાશ કરે છે. હાડ સુધી પહોંચેલા રોગને તે દબાવે છે.” (ડા. ૦ વી. ૦ ઝી. ૦)

“તેની છાલ શીતળ છે, ખરજ, ઉધરસ, અરચી, કૃમિ, પ્રમેહ, મેદરોગ, તાવ, ગુંબડાં, કાઠ, સોજા, આમ, પિત્ત, રક્તવિકાર, પાંડુ, કફ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. એમાં ગુંદ થાય છે તે સ્વાદે મીઠો છે, બળ અને ધાતુને વધારે છે.” (વૈ. ૦ રૂ. ૦ ગનાથજી.)

ખેરનું લાકડું બળતણ તરીકે સાફ ગણાતું નથી. કેમકે એક તે ઘણું ભારે હોય છે અને બળતી વખતે તેનો ધુમ્મસો ઘણો કડવો લાગે છે.

**૭-સ્થાનક**—કુંગરના પડધારા, પાઉ અને ઝરણોને કાંઠે ખેરનાં આડો છૂટાં છવાયાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮ વિ. ૦ વિવેચન**—એનાં પાન બાવળનાં પાનને મળતાં હોવાથી એને ખેરીઓબાવળ કહે છે.\*

ખેરનાં આડમાં વાંકાટીકા કાંટા હોવાને લીધે એક કવિ કહે છે કે:—

“ઉદાર દાતાની પેઠે કોઈ દુર્જન ત્રણ પોતાની રજા વગર પોતાની પાસે કોઈને ન આવવા દેવાને વાસ્તે ચોકોનો બંદોબસ્ત રાખતો હતો, તેને સંભળાવવાને વાસ્તે કવિ ખેરનાં વૃક્ષને કહે છે કે—હે ખેરનાં વૃક્ષ ?

ચંદનકે તરુમેં રહીં । बहु व्याल तिन्हें हम श्रेष्ठ कहे हैं ॥ कारण के अति उत्तमजे । जगते बिन रच्छन नाहिं रहे हैं ॥ स्याम कहे सुनु वृच्छ खदीरहिं । योग यहै जन चाह चहे हैं ॥ तूनिज सुंदरताइ बचावन । क्यों अति कंटक कुरगहे हैं ॥ (સાર)

ચંદનનું વૃક્ષ પોતાની પાસે ઘણા સર્પોને રાખે છે એ ઠીક છે કેમકે જગતમાં જેના ઉપર ઘણા લોકોને લાલચ હોય એવી ઉત્તમ વસ્તુ રક્ષણ વિના રહેતી નથી. પરંતુ તારામાં એવી કંઈ સુંદરતા છે કે જેને બચાવવાને વાસ્તે તે અનેક કૂર કંટકો રાખ્યા છે.”

\* સરકારી જંગલ ખાતાં તરફથી ખેરનાં બીજ મંગાવી આ સ્વસ્થાનના ખરડા કુંગરમાં વાવવામાં આવેલાં હતાં. તેમાંથી ઘણા આડો ઉગી ગયાં હતાં. ત્રણ છપ્પનિયા દુકાળની વખતે રક્ષિત જંગલો ખુલ્લાં મુકી દેવાથી ખેરનાં ઘણાં આડો વઢાઈ ગયાં હતાં. પંદર વર્ષના અતુલ્ય ઉપરથી એમ જોવામાં આવેલું છે કે, ખેરનાં આડોને જો કે આ સ્વસ્થાનની જમીન ઉગવામાં ઘણી માફક આવે છે, પણ કુંગરોમાં માટી નહિ હોવાને લીધે તેનાં આડો ઉંચાં કે વિસ્તારવાળાં થઈ શકતાં નથી. એનાં આડો બીજા મુલકોમાં ૬૦ થી ૮૦ ફીટ ઉંચાં અને ૮ થી ૯ ફીટ વ્યાસનાં થાય છે. જ્યારે આ સ્વસ્થાનમાં તે માત્ર ૨૦ શેક ફીટ ઉંચાં અને  $\frac{1}{2}$  ફુટ વ્યાસનાં જોવામાં આવે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૩૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. Senegal.

દશાન્ત-H. II. p. 295; Watt, I. p. 55.

૨-દેશીનામ-ગોરડ, ગોરડીઆવાળ (પોં)+(યું);  
સ્વેતલદિર(સં); અછોખેર, ખેરીઆ (કચ્છી); ખેર (સિંધી).

૩-વર્ણન-ગોરડનાં ઝાડ અહિં ૧૦ થી ૧૫ ફેટાં  
વાર જ ૨૦ ફીટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે. એની છાલ  
ફીકા ધોળા રંગની હોય છે તે તેપરથી યુગળનાં ઝાડની  
છાલની પેઠે પાતળી ફેાતરી ઉતરતી જોવામાં આવે છે.  
એ ઝાડમાં ખેરજોવા વાંકા, પણ ત્રણ ત્રણ કાંટા હોય  
છે, જેપરથી એનું ઝાડ ખીજા બધા આવળોથી તરત  
ઓળખાઈ આવે છે. એનાં પાન વગેરેનો સાધારણ  
દેખાવ ખેરને થોડો મળતો હોય છે.

પાન ખેરની પેઠે સળીપર ઝીણું આવે છે. ફૂલની  
કલંગી લાંબી પીળી કે ધોળી હોય છે. શીંગ (ફલ)  
ચપટી ને પોહોળી અને ખેરની શીંગ કરતાં ટુંકી હોય છે.

મૂળ-ઘણાં લાંબાં બાંડાં અને ઘણાં જ મજબૂત  
હોય છે. તેમાંથી ફેટલાએક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે.  
મૂળનું લાકડું પીળાસલેતા ધોળા રંગનું ને કઠ્ઠું હોય  
છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સંછિદ્ર દેખાય છે.  
તેની છાલપરની ફેાતરી ભૂરા રંગની ને પાતળી હોય છે.  
તેપર નાહાના ગાંઠા ગડબા (tubercles) આવેલા હોય  
છે. અંદરની છાલ રતાસલેતી અને અંતરછાલ પીળા-  
સલેતા ધોળા રંગની હોય છે. તે પાતળી ને મજબૂત  
રેસાવાળી હોય છે. છાલની વાસ છત્રાઆવાળની છાલની  
વાસને મળતી અલુગમતી કડવી ને સ્વાદ પણ કડવોને  
તૂરો હોય છે. એની કડવાસ પાછળથી વધારે જણાય છે.  
અને તે લાંબો વખત સુધી જીભપર રહે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી ફીકા પીળા કે  
ધોળા રંગની હોય છે, ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય  
છે, ને છાલપરની કાગળ જેવી પાતળી ફેાતરી ઘણું-  
કરી હમ્મેશા ઉતરી જતી દેખાય છે. શાખાઓ ભૂરા  
રંગની હોય છે, અને કામળ શાખાઓ લીલા રંગની ને  
તેપર વખતે ફીકા કે ઘેરા બંજીડા રંગની છાયા અને  
ધોળા વાળની રૂંવાટી તથા ઉભી ટીશીઓ હોય છે.  
ડાંડીની છાલ રેસાવાળી ને મજબૂત હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ ફી થી ૩ ઇંચ  
લાંબાં ને ૧ થી ૨ ફી ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની  
મુખ્ય ડીટડી થડમાં જરા બાડી થયેલી હોય છે, ને તેને  
ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે, તે તરત ખરી જાય છે.  
મુખ્ય ડીટડી લીંબડાની સળી કરતાં પાતળી હોય છે,  
ને તેનાપર સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય

છે. એ ડીટડીપર ૩ થી ૬ પાનની જોડી આવેલી હોય  
છે, જેમાંની પેહોલી બે જોડી જરા અનિયમિત રીતે  
આવેલી, અને બાકીની બરાબર સામસામી આવેલી હોય  
છે. એ મુખ્ય ડીટડીપર પાનની પેહોલી જોડીથી નીચે  
અને છેલ્લી બે જોડીની વચમાં અકેક લંબગોળ સૂક્ષ્મ  
રસકુપિય (gland) હોય છે. પાનની દરેક જોડીમાં  
૪૦ થી ૪૪ સૂક્ષ્મ પાન (leaflets) આવેલાં હોય  
છે. તે ઉપરની સપાટીએ લીલા ને નીચેનીએ ફીકા  
રંગનાં હોય છે. જોડીમાંનું દરેક પાન ૧ થી ૧ ઇંચ  
લાંબું અને ૧ ઇંચ પોહોળું હોય છે, અને તેપર આવેલાં  
૪૦ થી ૪૪ સૂક્ષ્મ પાનમાંનું દરેક પાન ૨ થી ૨ ફી  
લાંબન લાંબું અને ૧ લાંબન પોહોળું હોય છે. તેની  
કારપર ધોળા વાળની ઘણુંકરી ઝાલર હોય છે. તેની  
બંને સપાટી લીસી, ટેરવાં સાંકડાંથતાં બુટ્ટી અણી-  
વાળાં ને ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે, એ સઘળાં પાન સામ-  
સામાં આવેલાં હોય છે. પાનને યોળવાથી ચીકણો રસ  
અને મુળાનાં પાનને મળતી એમાંથી વાસ નીકળે છે,  
ને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો લાગે છે.

ઉપપાન-દરેક પાનની મુખ્ય ડીટડીની બાજુએ ૨  
જરા ઉભા ને એક ઘણો વાંકો એમ ત્રણ કાંટા આવેલા  
હોય છે, તે બીલાડીના નખની પેઠે તળિયેથી પોહોળા  
ને મથાળે તીક્ષ્ણ અણીવાળા હોય છે, તેનો રંગ પ્રથમ  
લીલાસલેતો પીળો હોય છે, ને તેનાપર સૂક્ષ્મ ધોળા  
વાળની રૂંવાટી હોય છે. પણ તે પાકી જાય છે, ત્યારે  
તેનો રંગ રતાસલેતો ભૂરા અથવા કાળો થઈ જાય છે.  
તે ૧ ફી થી ૨ લાંબન લાંબા ને ઘણા સખ્ત હોય છે.  
એ કાંટા કાઢીને વાગ્યા હોય તો ઘણી વેદના થાય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અથવા ફૂલની કલંગી  
૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેમાં સૂક્ષ્મ પીળાસલેતાં  
ધોળાં ફૂલો ખેરની પેઠે પાસે પાસે ઘણાં આવેલાં હોય છે.  
ફૂલની વાસ મધુરી હોય છે, ને તે ૧ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેના  
પાંચે ફાંતા મથાળે પીળાસલેતાલીલા રંગના દેખાતા હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે  
પણ જરા પીળી છાયાલેતી ને પુઠા બાં કોષનાં પત્રોથી  
લાંબી હોય છે.

પુંકેસરો-ઘણાં હોય છે, તે ખેરના ફૂલમાં હોય છે  
તેમ સફેદ વાળની પીછી જેવાં દેખાય છે, પરાગકોષ  
પીળાસલેતા સૂક્ષ્મ રજ જેવા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તે પુંકેસરથી કંઈક લાંબી હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-ચપટી, ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી, ને ૧ થી  
૩ ફે લગભગ ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે તળિયે  
સાંકડી, અણીથતી, અને ટેરવે ગોળામલેતી હોય છે.  
તોપણ ટેરવાંને છેડે સૂક્ષ્મ કાંટા હોય છે. શીંગ પ્રથમ

લીલા રંગની ને પાકે છે ત્યારે તે ફીકા પીળા અથવા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે, તે સહેજ ખડખડી અને તેનાપર ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે. શીંગમાં ૩ થી ૬ બીજ હોય છે.

**ખીજ-ઘેરા** ભૂરા રંગનાં, ચળકતાં, લીસાં, ચપટાં, ગોળાકાર, ૧ ૧/૨ થી ૨ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. તેને એક છેડે જરા અણી હોય છે. ને વચ્ચેવચ્ચે બન્ને બાજુ અર્ધચંદ્રાકાર ખાડો હોય છે, તેમાં તેવી જ ઘોળી લીટીઓ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-ગોરડનાં** મૂળ અને થડની છાલ રાત્રે પાણીમાં પલાળી સવારે ગાળી લઈ તે પાણી પ્રમેહ અને પેશાબની બળતરા ઉપર વપરાય છે. ગોરડની છાલમાંથી ટુંકા રેસા નીરેળે છે. તે દોરી અને બળદની રાસો બનાવવાના કામમાં આવે છે. ગોરડનાં પાન પણ આવળનાં પાનની માફક વાટીને તેની લેપડી ગડગુંબડાં અને સોજાઓ ઉપર મુકવામાં આવે છે. ગોરડનાં પાન, ફૂલ અને કાચી શીંગો રંગના કામમાં વપરાય છે. ગોરડનું લાકડું મજબૂત હોય છે. પણ તે કપાયા પછી વધારે દિવસ રહી શકતું નથી. કેમકે તેને તરત જીવાત લાગે છે. ગોરડના સાર (hert-wood) વાળા લાકડાંના ખેડુ લોકો કાઢાળી વગેરેના હાથાઓ બનાવે છે. ગોરડનું લાકડું આવળ પેઠે બળતણ તરીકે વપરાય છે. પણ તે ઘણું સાઈ ગણાતું નથી. ગોરડની કાંટાવાળી ડાળો અથવા શાખાઓ ખેડુ લોકો ઢોરવાડીઓ વગેરેની વાડ કરવામાં કામે લે છે. ગોરડની કાંટાવાળી ડાળોને તાપ ધણો સખ્ત થાય છે, તેથી ખેડુ લોકો ગોળની લઠ્ઠી નીચે તે વારી તરીકે બાળે છે. ગોરડના ઝાડમાંથી પીળાસલેતો રાતો પણ ધણુંકરી સફેદ ગુંદર નીકળે છે, તેને ગોરડીઓ ગુંદર કહે છે. એ ગુંદર ધણો પૌષ્ટિક ગણાય છે. શિયાળામાં ગોરડનો ગુંદર ધણુંકરી સ્ત્રીઓ ખાય છે. ગોરડનો ગુંદર ઉપલેપક તરીકે ઉધરસ, સંગ્રહણી, પ્રમેહ અને મુખપાકપર વપરાય છે. ગોરડનો ગુંદર ઘણીવાર આવળના ગુંદર કરતાં પણ મોંઘા વેચાય છે. ગોરડના ગુંદરની સાથે ખીજ જાતના ગુંદરોની ભેળ કરવામાં આવે છે, તેથી ગોરડનો ચોખો ગુંદર મળવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે. પણ ગોરડનો ચોખો ગુંદર બહાર બંદર ચડાવવામાં આવે તો તેની ઘણી સારી કીમત ઉપજી શકે તેમ છે. ગોરડના ગુંદર વિષેનો હેવાલ વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં લંબાણથી આપેલો છે, તે જાણ-સુએ વાંચવા ને જાણવા જોવો છે.

ગોરડનાં પાનના રસમાં ગોરડની રાખ મેળવી પાવાથી કમળો મટે છે.

**૭-સ્થાનક-ગોરડનાં** ઝાડ પથર, ખડા, કે કાઠી-વાળી જમીનમાં ઘણાં ઉગે છે. એ સિંધ, અજમેર, કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

**૮-વિં વવેચન-ગોરડનાં** પાન પણ થોડાં આવળનાં પાનને મળતાં હોવાથી એને ગોરડીઓઆવળ કહે છે, પણ ખંડે જોતાં ગોરડનાં ઝાડ ખેરનાં ઝાડને વિશેષ મળતાં આવે છે. ગોરડનું લાકડું રખારી લોકો પવિત્ર માને છે, અને તેઓ લગ્ન પ્રસંગે માંડવામાં માણુક ચંબની સાથે તે બાંધે છે. તેઓ વળી એમ પણ કહે છે કે, ગોરડનું ઝાડ રખારી લોકોનું આદિ ઝાડ છે, અને જે જગોએ નવી વસવાટ કરવી હોય ત્યાં તેઓ પોતાની સાથે ગોરડનાં ખીજાં લઈ જાય છે. વળી ગોરડનાં ઝાડને રખારી લોકો સૂર્યાસ્ત થયાનો સમય દેખાડનાર પોતાનું ધડીઆળ માને છે. કેમકે ગોરડનાં પાન બરાબર સૂર્યાસ્તે મીંચાઈ જાય છે. તેથી જ્યારે વરસાદ પડતો હોય અથવા ઉંચા ડુંગરોની તરાટીમાં જ્યારે સૂર્ય દેખાતો નથી ત્યારે રખારી લોકો ગોરડનાં પાનનું મીંચાવું સૂર્યાસ્ત થયાના વખત તરીકે માની પોતાનાં ઢોર વગેરે ઘર તરફ લઈ જાય છે.\*

\* આ સ્વસ્થાનમાં ગોરડીઓ આવળનાં ઝાડ તટકીઓ આવળનાં ઝાડની પેઠે ઘણુંકરી આડે વગડે ઉગે છે. તોપણ ખરડા ડુંગરની દક્ષિણ પશ્ચિમ બાજુએ ધ્રામણી કેડીથી તે નલીઓ ધાર જંગલના ગોઝારા ડુંગર સુધી તેનાં વનનાં વન ઉગે છે. પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ગોરડનાં ઝાડ જેમ વધારે ઉગે છે તેમ જ તે વધારે ઉપયોગી પણ છે.

ગોઢાણાં જંગલનો ખીલડોકાઢો, મેવાસા જંગલની જાંજરકાની વીડી, આદીત્યાણીની પથરની ખાણોનીધારીઓ રાણાવાવ જંગલની ચાંમધાર અને ભતવારી ડુંગરના પડધારા તેમ જ નલીઓધાર જંગલમાંની તમામ ધારડીઓ ગોરડનાં ઝાડોથી ગીચ બરાચલી છે.

ખરડા ડુંગરમાંનો તેના પાઉનો દક્ષિણ પશ્ચિમ અને થોડો પૂર્વ ભાગ વિશેષ કરીં ચુના પથરની ખડખડી સખ્ત કાઠી-વાળી જમીનથી બનેલો છે. તેમાં ઘણી સારી જાતનાં ઈમારતી ઝાડો ઘણુંકરી થઈ શકતાં નથી. પણ એ કાઠીવાળી ધારડીઓ રક્ષિત (રીઝર્વ) રવાખાથી ગોરડનાં ઝાડો તેનાપર પોતાની મેળે ઉગવા માંડે છે, અને થોડા વર્ષોમાં તેનો ગીચ ઠાંસો થઈ જાય છે.

ખરડા ડુંગરના પડધારા અને ધારડીઓની જમીનપરથી વરસાદનાં વહેતાં જોસબંધ પાણીને લીધે તે ઉપરની માટી, પથરા અને ઝાડના નાહાના છોડવા વગેરે તમામ ધસડાઈને વોડળાઓમાં વહી જાય છે. તેથી પડધારા તથા ધારડીઓ કેવળ ઉઘાડાં રહી જાય છે. કે જે ઉપર કોઈ ઝાડ ઉગતું નથી. એટલું જ નહિ પણ ધાસપણ બાગ્યે જ ઉગે છે. ડુંગરના આવા ઝાડ કે ધાસ વગરના ખુલ્લા પડધારા અને ધારડીઓ ઉપર જંગલ બનાવવા માટે આ સ્વસ્થાનમાં ગોરડનાં ઝાડ અત્યંત ઉપયોગી જોવામાં આવે છે. દાખલા તરીકે ગોઢાણાં જંગલના ખીલડોકાઢોમાં જ્યારે તે જંગલ રક્ષિત રાખવામાં આવ્યું ત્યારે છતાં છવાયાં ગોરડનાં ઝાડનાં ઘડાં

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૪૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. pennata.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 297; N. p. 104; watt. I. p. 54.

૨-દેશીનામ-ખેરવેલ, ખેરવેલીઓખાવળ, ઝીંથા-તોડી (પોં); ખેરવેલ (ગું); શેમ્બી (મં); વીસવલ (હિં).

૩-વર્ણન-ખેરવેલ નાડા કટુણુ વેલા જેવી થાય છે, તે ધણું ઉંચાં ઝાડોપર આડી અવળી ચડેલી હોય છે. એની શાખાઓ રતાસલેતા ભૂરા રંગની ને તેપર જરા છેટે છેટે તીક્ષ્ણ અણીવાળા નાહાના કાંટા આવેલા હોય છે. પાન ખેરનાં પાન જેવાં પણ તેથી મોટાં હોય છે. ફૂલ શાખાઓને છેટે ધણુંકરી ગુચ્છાની પેઠે દ્વી કે ગેંદના આકારમાં આવેલાં હોય છે. તેની કળી ઘેરા રાતા રંગની, ને ફૂલ ઉઘટે છે ત્યારે તેની પાંખડીઓ ફીકા ધોળા કે પીળા રંગની દેખાય છે. શીંગો (ફલ કે પૈડા) ફીકા

અને થોડાં ઘાસનાં થુમડાં શિવાય ખીજું કશું હતું નહિ. અને એ કાદાની તમામ જમીન ખડખડા મોટાં ભોંયરાંવાળા પથ-રોવાળી ખુલ્લી પડી હતી. તેનાપર તે રક્ષિત રહ્યા પછી પંદર વર્ષ દરમિયાનમાં ગોરડનાં ઝાડોનો એવો તો ગીચડાંસો થઇ ગયેલો છે કે, તેની અંદરથી કોઇ માણસ કે ઢોર તો શું પણ પક્ષિ પણ નીકળી શકતું નથી. કાંટા અને તેનાં પાન શિયાળે ખરી નય છે, તેથી ખુલ્લી જમીનપર પાનનો થર ખંધાય છે. ઉંઢાળા આખરે તેનાં ફૂલ અને પાછળથી તેની શીંગો અથવા પૈડા પણ તેનાપર પડવાથી એ યરનો વધારો થાય છે. અને એવી રીતે દર વર્ષે યરનો વધારો થવાથી ખુલ્લી જમીનપર પાનનું ખાતર થવા માંડે છે. ગોરડનાં ઝાડનાં મૂળ પણ દર વર્ષે કાઢી અને પથ્થર તોડી જમીનમાં હડાં ખેસતાં નય છે. અને આવી રીતે ટુટેલી કાઢીમાં ગોરડનાં પાન વગેરે પડી આસ્તે આસ્તે તેનું ખાતર અને પછી માટી થતી નય છે. આવી રીતે ખુલ્લી જમીનપર ગોરડનાં ઝાડો ઉગી જવાથી તેનાં પાન વગેરેથી ખુલ્લી જમીન હંકાઇ નય છે. અને તે જમીન ખીજું સારાં ઝાડનાં ખીજ ઉગવાને લાયક થાય છે. અને તેમાં સારી જાતનાં ઘાસ પણ ઉગે છે. પછી આવા કાંસામાં દુધલા, કારીખડા, શેમળા વગેરે ઝાડોનાં ખીજ કે જેને ઉડવાને વાળની પીછી હોય છે, તે પવનથી આબુઆબુથી ઉડી આવી ગોરડનાં ઝાડ-વાંમાં ભરાઇ નય છે. તેથી તેનાં ખીજ ત્યાં જમીનપર પડી ઉગવા માંડે છે. અને આસ્તે આસ્તે ગોરડના કાંસામાં કેટલેક વર્ષે દુધલા, કારીખડા, શેમળા અને શેણુ વગેરેનાં ઝાડો જોવામાં આવે છે. અને આમ થવાથી સારાં ઝાડોનો જેમ જેમ વધારો થતો નય છે તેમ તેમ ગોરડનાં ઝાડો પોતાની મેળે કેટલાક વખત પછી ઘસાઈ નય છે.

ઉપરના દાખલાપરથી એવું જોવામાં આવે છે કે, આ સ્વ-સ્થાનના ડુંગરના પડધારા અને ધારડીઓપર જો કોઈ પહેલી વનસ્પતિ ઉગતી હોય તો તે વિશેષકરી ગોરડ છે. અને ડુંગર-પર પ્રથમ ગોરડનો વસવાટ થયા પછી ગોરડે પોતાની આસ-

રાતા રંગની, ચપટી ને લાંબી હોય છે. એની કામળ શાખાઓને ઝાડપર ઉંચે ચડવા માટે અથવા ખીજી રીતે આસરો લેવા માટે તેને મથાળે લોહાના વાળાનાં ગુંછળાં જેવા છેડા આવે છે. તે છેડા એક પકડની માફક કોઈ ઝાડની શાખાને પકડી રાખે છે, ને તેના ટેકાથી કામળ શાખા આગળ વધી ઝાડપર ચઢી નય છે, ને તેનો વાંકો છેડો જે જગાએ ઝાડની શાખાને વળગેલો હોય છે તે ત્યાંજ રહી નય છે.

મૂળ-ધણું ઉંડું બેઠું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળી જમીનમાં ચોતરફ લાંબા પથરાયલા હોય છે. આ ફાંટાઓમાંથી વળી કેટલાએક ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ પણ નીકળેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું રતાસલેતા રંગનું ને ધણું કટુણુ હોય છે. મૂળની છાલ મજબૂત રેસાવાળી, રસભરી અને રાતા રંગની હોય છે. તેને કાપતાં તેમાંથી ચીકણો રાતો રસ નીકળે છે. છાલપરની પાતળી ફાતરી ભૂરા કે કાળા રંગની હોય છે. તેપર ભૂરાં કે ધોળાં આડાં છાંટણું આવેલાં હોય છે. છાલની વાસ હરમી અને સ્વાદ ચીકાસલેતો ધણો તૂરો લાગે છે.

પાસની જમીન ખીજું સારાં ઝાડોને લાયક કર્યા પછી ઉત્તરોત્તર ત્યાં સારાં ઝાડો ઉગે છે. અને એવી રીતે પછી ત્યાં સારાં ઝાડોનાં જંગલ થઇ નય છે. એટલે ઝાડોનો વસવાટ પણ માણસોના વસવાટની પેઠે થતો જણાય છે. જેમકે-એક ઉજડ જગામાં સૌથી પહેલાં રખારીનો નેસડો થાય છે, ત્યાર પછી ત્યાં ઢેઢ વાધરી વગેરે લોકોનાં ખુંપડાં થાય છે. આવાં લોકો કેટલોએક વખત ત્યાં રહ્યા પછી તેની આસપાસની ખેડવાણુ જમીનમાં સાધારણુ કાઢી વાધરી જેવા લોકો ચીભડાં વગેરે સાધારણુ ખડાં વાવવાની માગણી કરે છે. થોડો વખત એવાં હલકાં ખડાલાંના વાડા થયા પછી ત્યાં ખેડુ લોકો ખેડવાણુ જમીનની માગણી કરી પોતાનું ત્યાં નાહાનું ગામડું વસાવે છે. અને આસ્તે આસ્તે ત્યાં પ્રથમ આવી વસેલા રખારીઓ અને વાધરી જેવા લોકોને ત્યાંથી ખસી જવાને આ ગામડાંનાં લોકો ફરજ પડાવે છે અથવા તે લોકો પોતે જ ત્યાંથી ખસી જઈ વળી કોઈ માણસના વસવાટ વગરની ઉજડ જગામાં જઈ રહે છે. આવા ધણા દાખલા જોવામાં આવે છે. અમરદડ, ખીલધર, ખોરડી, આસીઆપાટ અને ખંભાળા વગેરે આ સ્વસ્થાનનાં ખેડવાણુ ગામોની જગાએ પ્રથમ કેવળ રખારીઓના નેસડા હતા, પણ હાલ એ બધાં સારાં ખેડવાણુ ગામો થઇ ગયેલાં છે અને ત્યાંના રખારી લોકોને આ ગામોની પાછળના ડુંગરમાં જઈ રહેવાની ફરજ પડેલી છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે, ખેડુ વગેરે ઉંચા ધંધો કરનારા લોકોનો વસવાટ જંગલવાળી ઉજડ જગામાં થવા માટે પ્રથમ જંગલી લોકોનો ત્યાં વસવાટ થાય છે. તેવી જ રીતે આ સ્વસ્થાનના ડુંગરોપર સારી જાતનાં ઝાડોનો વધારો થવા માટે પ્રથમ ગોરડનાં ઝાડ કે જે એક જંગલી અને નકામાં જેવાં કેટલાક લોકોને મને ગણાય છે તેનો વધારો થવા દેવો જોઈએ, તો પછી ત્યાં સારી જાતનાં ઝાડો થઇ શકે છે.

ગોરડનાં ઝાડ, રખારી અને ખડરાં એ ત્રણેનો એક ખીજું સાથે એવો સંબંધ છે કે, એ ત્રણની એક ત્રિપુટી ગણાય છે. કેમ કે રખારીને ખડરાં શિવાય અને ખડરાંને ગોરડનાં ઝાડ



ડાંડી અને શાખાઓ-ભૂરા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા કે રાતા રંગની હોય છે. કાંટા નાહાના ને વાંકા વળેલા હોય છે ને તે રતાસ કે કાળાસલેતા રંગના હોય છે. ડાંડી અંગુઠાથી તે હાથની બાજુ જેવી કે વખતે સાથળ જેવી જાડી થાય છે. તેપર છૂટા છવાયા કાંટા હોય છે. શાખાઓ ઘણી લાંબી વધેલી હોય છે, અને તે જાણે કંઈ પકડવા અથવા આશરો લેવા યત્ન કરતી હોય એવી રીતે તે લંબાયલી દેખાય છે. શાખાઓ ઉપર વખતે ઉભી હાંસો અને કાંટાઓ ઘણા પાસે પાસે હોય છે. ડાંડી અને જાડી શાખાઓપરની છાલ બહારથી ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગની, ખડખડી, ને ઉભા ચીરાઓવાળી હોય છે ને અંદરની છાલ રાતી મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૬ થી ૧૦ ઈંચ લાંબાં ને ૭ થી ૮ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ખેર કે હરમાખાવળની પેઠે સળીપર આવેલાં હોય છે. પાનની મુખ્ય ડીટડી લીંબડાની સળી જેવી પાતળી ને ઉપરની બાજુ નીકવાળી હોય છે. તેપરની પહેલી જોડીથી જરા શિવાય ચાલતું નથી. રજારી લોકો ન્યાં પોતાનો પ્રથમ વસવાટ કરે છે ત્યાં બકરાં સાથે રાખે છે, અને બકરાંને ચારા માટે ગોરડનાં ઝાડો જોઈએ છીએ.

દુકાળની વખતે ગોરડાં (ઘેરાં) અને બકરાં જેવાં અલ્પ પ્રાણીઓને આધાર ગોરડનાં ઝાડપર વિશેષકરીને જોવામાં આવે છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ખરડા ડુંગરના પાકમાં આ સ્વસ્થાનનાં તમામ ગામોનાં બકરાં અને ગોરડાં ગોઠાણું રક્ષિત જંગલના ખીલડાકાદાપરનાં ગોરડનાં વનમાં સ્વસ્થાનની ખાસ પરવાનગીથી નભવા માટે રાખવામાં આવેલાં હતાં. દુકાળ વખતે બીનાં સારાં ઝાડો તરત સુકાવા લાગ્યાં હતાં. ત્યારે ગોરડનાં ઝાડો વધારે જોરથી કોળવા માંડ્યાં હતાં. ગોરડનાં ઝાડનાં પાન ખાઈને ભાદરવાથી માગશર મહિના સુધી, અને તેનાં ખરી પડેલ સુકાં પાનપર માગશરથી ફાગણ સુધી, અને તેનાં ફૂલ અને શીંગાપર ફાગણથી આશાઠ સુધી, અને પાકેલ શીંગા જે જમીનપર પડી ગયેલ હતી તે અને ઝાકળ પડવાથી ગોરડનાં ઝાડમાં આવેલાં નવાં કોળાંમણનાં પાનપર આશાઠથી બીજા ભાદરવા સુધી બકરાં અને ગોરડાં સારી રીતે નભ્યાં હતાં. દુકાળ જેવે વખતે સારા ચારાની તંગી હોય છે ત્યારે રજારી ભંસો અને ગાયોની જીવવાની આશા રાખતા નથી. પણ બકરાંને ગોરડાંને ચારો ખાવળ, ઝીલડાં અને ગોરડ આદિ, બીજા લોકોની નજરમાં ઘણાં નકામો જેવાં ગણાતાં વનસ્પતિ મળવાથી બકરાં ગોરડાંને ખચાવવા અને રાખવામાટે તે લોકો વિશેષ ધ્યાન આપે છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે બકરાંવાળા રજારીઓને દુકાળનાં (રીલીફ) કામપર જવાની જરૂર પડી નહિ હતી. છપ્પનિયા પછી ૧૯૫૭ અને ૫૮ ની સાલમાં બકરાંવાળા રજારીઓ પોતાનું જીવન સારીરીતે ચલાવી શકતા હતા, એટલું જ નહિ પણ થોડા સુખી જોવામાં આવતા હતા, પણ ખેડુ અને બીજા લોકોને તે સાલોમાં સ્વસ્થાન તરફથી છપ્પનની સાલની માફક ખોરાકી ખોરાકીની ઘણી મદદ આપવી પડતી હતી. અને અનાયજીહમાં ઘણા લોકોને નિભા-

નીચે તેનાપર એક ચપટી રસકુપિ (gland) હોય છે, અને એવી જ રસકુપિ ઉપર જતાં છેવટની ૨ કે ૩ જોડીઓવચ્ચે પણ આવેલી હોય છે. એ મુખ્ય ડીટડીપર ૮ થી ૧૬ જોડી આવેલી હોય છે. જોડીમાંનું દરેક પાન ૨ થી ૩ કે ૩½ ઈંચ લાંબું હોય છે. તેપર ગીચા-ગીચ ઝીણાં સૂક્ષ્મ પાન (leaflets) આવેલાં હોય છે. તેની ૩૦ થી ૬૦ જોડી હોય છે. એ દરેક સૂક્ષ્મ પાન ૨½ થી ૩ લાઇન લાંબું અને ૧ લાઇન પોહોળું હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ લીસું, ઉપર ઘેરાલીલા ને નીચે ફીકા લીલા રંગનું હોય છે. તેની કોર વિષમ હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે ફૂલના આંખાની પેઠે મોર કે ગુચ્છા આવેલા હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૨ થી ૪ પાસે પાસે આવેલી હોય છે, તેપર ઉભી હાંસો ને ભૂરા વાળની ફવારી હોય છે. પુષ્પપત્ર સૂક્ષ્મ અણીદાર હોય છે. ફૂલની દડી ૧ ઈંચ બ્યાસની હોય છે. તેમાંથી શીરસનાં ફૂલને મળતી મધુરી સુગંધ નીકળે છે.

પુષ્પખાલકોપ-૫ પત્રોનો બનેલો, તેનાં પાંચે પત્રો વચમાં આવ્યાં હતાં. પણ તેમાં કોઇપણ રજારી ભાગ્યે જ જોવામાં આવ્યા હતા. તેનું કારણ બીજું કંઈ જ નહિ પણ ગોરડનાં પુષ્કળ ઝાડોપર બકરાં કે જે “રજારીઓની જીની જાર” (જીવાર) કહેવાય છે તે જીવતાં રહ્યાં હતાં, અને તેપર રજારીઓનું જીવન ચાલ્યું જતું હતું તે હતું.

ગોરડનાં ઝાડ, પાલેરાં, ઝીલ આદિ વનસ્પતિ જે ઘણી સાધારણ જણાય છે, ને જોના તરફ ઘણા થોડાઓનું લક્ષ જાય છે, તે જ વનસ્પતિ દુકાળ જેવા ભયંકર વખતે અસાધારણરીતે ઉપયોગમાં આવે છે. આવી વનસ્પતિ દુકાળ વખતે ઘણી ફૂલે ને ફાલે છે, ને તે ઘણા જીવને પાળે છે. ગોરડનાં ઝાડનાં ઉપયોગીપણાં વિષે જોઈએ કહેવાય એટલું થોડું છે. માટે જોમ ઘણા લોકો ધારે છે, ને કહે છે કે-“જંગલમાં ગોરડ શામાટે રાખ્યા હશે? અમથા કાંટા છે, કપાવી નાખવા જોઈએ, એ નકામી વસ્તુ છે.” પણ તેમ નથી, છપ્પનિયા જેવા દુકાળના વખતમાં આંખા, આંખલી, વડ, પીપળા, પીપળી, અને સાગજેવાં મ્હોટાં ઝાડો લાસ ગયાં છે, ત્યારે ગોરડનાં ઝાડો હજારો પ્રાણીઓને પાળીને ટકા રહેલાં છે. જો આ જગ્યાએ આંખાનાં ઝાડ હોતે તે તે તમામ સુકાઈને લાસ ગયાં હોતે અને તે કોઇ દેરને ખચાવી શકતે નહિ. માટે પોરબંદર જેવા કાઠીવાળી જમીન અને થોડા વરસાદવાળા મુલકમાં આંખાનાં ઝાડ કરતાં ગોરડનાં ઝાડની કીમત વિશેષ ગણી શકાય છે. માટે જ આ સ્વસ્થાનમાં ન્યાં ન્યાં ઘણી કાઠીવાળી જગ્યા છે ને ન્યાં બીનાં સારી જાતનાં ઝાડો થઈ શકતાં નથી, તેવી જગ્યાએ ગોરડનાં ઝાડોનો વધારો ને ખચાવ કરવો એ ઘણું અગત્યનું જણાય છે. અને કુદરતે પણ આમુલકને એવી જ બકરીસ આપેલી છે. પરંતુ રજારી જમીન અને થોડા વરસાદને લીધે બીનાં સારાં ઝાડો થઈ ન શકે ત્યારે કુદરતને પગલે ચાલતું એ ઠીક ગણાય છે.

ગોરડનાં ઝાડો કાંઈપણ મહેનત કે ખર્ચ કર્યા શિવાય તે આપો આપ ઉગી જાય છે. તેનાં ઝાડો મ્હોટાં થતાં સુધી ફક્ત તેટલી જમીન રક્ષિત રાખવી જોઈએ.



તળિયે જોડાયલાં, ને અધવચ ઉપરથી તેના પાંચે દાંતા બ્રૂદા દેખાતા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-**ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે પુઠાં આઠ કોપનાં પત્રો કરતાં લાંબી, અને તેના છેડા તેથી આંતરે આવેલા હોય છે.

**પુકેસરો-**ઘણાં હોય છે. તે પાંખડીથી લાંબાં, તેના તંતુઓ પીળાસલેતા રંગના કે સફેદ હોય છે.

**સ્રીકેસર-૧** હોય છે. તેની નલિકા વાંકવળતી ને સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

**શીંગા-(ફલ)-**ચપટી, ઘેરા રાતા રંગની, ચળકતી, ને લીસી હોય છે, તે ૬ થી ૮ ઈંચ લાંબી અને ૩ થી ૧૧ ઈંચ પોહોળી હોય છે. તેને બંને છેડે અણી અને તેની બંને કાર જરા ચઢી આવેલી હોય છે. તેમાં ૮ થી ૧૫ બીજ હોય છે.

**બીજ-**બંને બાજુ ઉપરેલું, ૨ થી ૩ લાંબન લાંબું, ૧૧ થી ૨ લાંબન પોહોળું, કાળાસલેતા રાતા રંગનું, લીસું, ચળકતું, જરા ચપટું, એક છેડે જરા સાંકડુંથતું અને બંને બાજુએ વચ્ચેવચ લંબગોળ ખાડાઓવાળું હોય છે. બીજની અંદર પીળાસલેતા ધોળા દાળીઓ હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી.**

**૬-ઉપયોગ-ખેરવેલનાં** મૂળ અને ડાંડીની છાલ ખેરની છાલ કરતાં પણુ ગ્રાહી હોય છે, અને તે ખેરની છાલની જગાએ ઔષધોમાં વપરાય છે. એનાં ફૂલ, પાન અને કાચી શીંગા રંગના કામમાં વપરાય છે. એની છાલ માછીઓને બળ; ચમાર લોકોને ચાંમડાં, અને શિકારીઓને લુગડાં રંગવાના કામમાં આવે છે. એની છાલ અને પાનનો વિશેષ ઉપયોગ આવળની છાલ ને પાન જેવો છે. ભેંસની આંખમાં ફુલું પડ્યું હોય તો ખરડા ડુંગરનાં રખારી લોકો ખેરવેલની છાલનો કાટો ભેંસની આંખમાં દિવસમાં બે ત્રણ વખત થોડા નાંખે છે. એની છાલમાંથી ઘણા સુંદર રેશમ જેવા નરમ રેસાઓ નીકળે છે. જેની સુતળી અને દોરીઓ બનાવી શકાય છે. એના વેલાને કાપતાં એના ગાભામાંથી સ્વચ્છ પાણી નીકળે છે, તે પીવા જેવું હોય છે.

**૭-સ્થાનક-ડુંગર** અને તેની પાઉમાં ખેરવેલના વેલાઓ છૂટા છવાયા ઉગેલા જેવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગાએ થાય છે.

**૮-વિવેચન-**એના વેલાને ખેર જેવા વાંકા કાંટા અને પાન હોય છે માટે એને **ખેરવેલ** કહે છે. એના કાંટા વાંકા અને એવા તો તીક્ષ્ણ ને મજબૂત હોય છે કે, રખારણુ અથવા બીજા કાંઈપણ જાતની સ્ત્રીઓ જે ડુંગરમાં ઘાસ કે બળતણ લેવા જાય છે, તેનાં લુગડાં

કે માથાના વાળમાં તે ભરાય છે, તો તે લુગડું ફાડી કે વાળ તોડીને જ નીકળે છે. માટે અહિંના રખારી ને સીંધી લોકો એને **ઝીથાતોડી** કહે છે. (ઝીથા એટલે વગર તેલ નાંખેલા ને વગર ઝાળેલા વાળ).

**વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)**

**નંબર ૨૪૧.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Albizzia Lebbek.**

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 298; N. p. 104; Watt. I. p. 156; ૩૦ નિં ૫૦ ૪૩૪.

**૨-દેશીનામ-**કાળોસડસડો, કાળીયોસરસ, કાળો શિરીષ, કાળો કાંસડીઓ (પો+ચું); શિરીષ, કાઝા શિરસ (મં); શિરીષ, શિરીસ, કાલશિષ (હિં); શિરીષ, કૃષ્ણશિરીષ (સં).

**૩-વર્ણન-**એનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં થાય છે. તેમાં જાડી શાખાઓ કાઠ કાઠવાર ઘણી લાંબી ગએલી હોય છે, અને પાતળી શાખાઓ પાસે પાસે આવી બહુધા નીચી ઝુકતી હોય છે. પાંત લીંબડાની પેઠે સળીપર આવેલાં દ્વિલમ્બ હોય છે. ફૂલ અત્યંત મધુરી સુગંધવાળાં, સુકોમળ, લીલાસલેતા પીળા રંગનાં ઉન્હાળે આવે છે. અને શીંગા (ફલ) લાંબી, ચપટી, પોહોળી, પીળાસલેતા ભૂરા રંગની શિયાળે પાકે છે.

**મૂળ-ઘણું** મજબૂત રતાસલેતા કાળાસારવાળું હોય છે. તે ઘણું જાડું ને લાંબું હોય છે. એમાંથી કેટલાએક ફાંટા નીકળેલા હોય છે. એની અંતરછાલ ઘણી મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. એની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે. એના કામળ ફાંટાઓપરની છાલ ભૂરાસલેતા રાતા રંગની, ને અંદરની લીલાસલેતી હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ-**એનું થડ કાઠ કાઠવાર માલુસની બાથમાં ન આવી શકે એવું જાડું, સીધું, ગોળ ને ઘણું લાંબું હોય છે. તેની બહારની છાલ ભૂરા ને કાળાસલેતા રંગની ખડખડી હોય છે. તે અંદરથી પોચી ને પાકેલી ઘટના રંગ જેવી ને જરા ચંદનને મળતી સુગંધવાળી હોય છે. તે બટકણી ને ઘણાં પડવાળી હોય છે. તેથી અંદરની છાલ રાતી ને અંતરછાલ ધોળાસલેતા રંગની, ચીકણી ને રેસાવાળી હોય છે. સુગંધ ખટાસલેતી ઉગ્ર અને સ્વાદ ઘણો તૂરો હોય છે. કામળ શાખાઓની છાલ ધોળા કે લીલા રંગની હોય છે, ને તેપર ભૂરા કાળાં ને ધોળાં છાટણાં આવેલાં હોય છે. અંતિકામળ શાખાઓપર ધોળા ને તપખીરીઆ રંગનાં વાળની રેંવાટી આવેલી હોય છે.

**પાન-**આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧ થી ૧૧ ફુટ લાંબાં હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી લીસી, ચળકતી,

લીલાસલેતા રંગની હોય છે. તે તળિયે ઉપસેલી હોય છે. તેના ઉપસેલા ભાગથી ઉપર અને પહેલી જોડીથી નીચે એક ખાડાવાળો રસકુપિ (gland) હોય છે. પાનની એક કે બીજી જોડીવચ્ચે અને વખતે છેલ્લી ૨ કે ૩ જોડીવચ્ચે પણ આવી જ નાહાની અકેકે રસકુપિ હોય છે. જોડી ૨ થી ૫ કે ૮ હોય છે. જોડીમાંનું દરેક પાન ઘણુંકરી ૬ થી ૮ ઈંચ લાંબું હોય છે. જોડીનાં દરેક પાનમાં ૮ થી ૧૪ કે ૧૮ નાહાનાં પાન (દલ-leaflets) આવેલાં હોય છે. પાન લીલાં, ચળકતાં ઉપરની સપાટીએ ઘેરા લીલા રંગનાં ને નીચેનીએ ફીકાં પણ વખતે વિશેષ ચળકતાં હોય છે. તે ૧ થી ૧.૬ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં છુટ્ટાં હોય છે, ને વખતે ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની કાર વિષમ અને ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાનને ચોળવાથી તાંદળ-જાનાં પાનની વાસને મળતી વાસ, અને ચીરપરો ને કડ-વાસલેતા સ્વાદ આવે છે.

**ફૂલ-પત્રકોણમાંથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી ૨ થી ૪ પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી, ગોળ, વાળની રૂંવાટીવાળી, ચળકતી ને લીલાસલેતા રંગની હોય છે. તે દરેક સળીને મથાળે ૨૫ થી ૫૦ સૂક્ષ્મ ફૂલો ધણું પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તેથી તે એક ગુચ્છી જેવાં લાગે છે. ફૂલની ગુચ્છીનો વ્યાસ ૨ થી ૩ ઈંચનો હોય છે. ગુચ્છીમાંનાં દરેક ફૂલની ડીટડી ૧ લાઇન લાંબી, લીલા રંગની ને વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે.**

**પુષ્પખાલિકા-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે, તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયલાં ને મથાળે તેના પાંચેદાંતા દેખાતા હોય છે. તેપર ઘણુંકરી તપખીરીઆ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તે લગભગ ૧ લાઇન લાંબાં ને તે દરેક પત્રની વચ્ચે એક ઉભી નસ હોય છે. ને તે ભૂરાસ-લેતા લીલા રંગનાં હોય છે.**

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે પણ પુખ્ત ૦ કોષનાં પત્રોની પેઠે તળિયેથી જોડાયેલી ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા દેખાતા હોય છે. તે લીલા રંગની, પુખ્ત ૦ કોષનાં પત્રોથી લાંબી, ને તેનાં ટેરવાં અણીદાર હોય છે. પાંખડીપર વચ્ચેવચ્ચે એક લીલા રંગની ઉભી નસ હોય છે. પાંખડી ૨ લાઇન લાંબી હોય છે.**

**પુંકેસરો-૨૫ થી વધારે હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલાં અને મથાળે છૂટાં હોય છે. તે ધણું જ આરીક દોરા જેવાં હોય છે, તે ૧.૬ થી ૧.૬ ઈંચ લાંબાં અને નીચેના ભાગમાં ઘોળા ને ઉપર લીલા રંગનાં હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ભૂરા કે પીળાસલેતા રંગના પરા-ગકોષ ૨ પોલવાળા આવેલા હોય છે. ફૂલ જરા કરમાય છે ત્યારે પુંકેસરતંતુઓનો સફેદ રંગ પીળો થઇ જાય છે.**

**સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તે પુંકેસરો જેવા જ રંગની ઘણુંકરી હોય છે, તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે. ગર્ભા-શય બહુધા લીલાસલેતા રંગનો હોય છે.**

**શીંગ-(ફલ)-કાચી હોય છે ત્યારે ફીકા લીલાસ-લેતા રંગની અને પાકે છે ત્યારે ફીકા પીળા રંગની થઈ જાય છે, પણ તેની વચમાંનાં બીજની જગોએ તેની બન્ને સપાટીપર તે ભૂરા ઘેરા રંગની થઇ જાય છે, તેથી તેની અંદર કેટલાં બીજ છે તે ઘેરા ભૂરા દેખાતા ચાંડલાઓ ઉપરથી સહેજ કહી શકાય છે. શીંગ બન્ને છેડે અણીદાર હોય છે. તેના છેડાની અણી કોઈ-વાર ૧ થી ૧.૬ ઈંચ લાંબી હોય છે. શીંગ ૬ થી ૮ ઈંચ કે વખતે ૧ ફુટ લાંબી અને ૧ થી ૧.૬ ઈંચ કે વખતે તેથી પણ પોહોળી હોય છે. તેમાં ૬ થી ૧૨ રેક બીજ હોય છે. શીંગ તદન સુકાર્ધ જાય છે ત્યારે તેમાં બીજ ખડખડે છે. શીંગ જલદીથી ચીરાઈ જાય છે, તે અંદરની બાજુ લીસી, ચળકતી, ફીકા પીળાસ-લેતા રંગની હોય છે.**

**બીજ-એનાં બીજ ચપટાં ને લીલાં હોય છે. તે ૧ ઈંચ લાંબાં ને કંઈક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. એનો રંગ ઘેરા ભૂરા હોય છે. તે એક છેડે જરા અણીદાર અને ખાડાવાળું ને બીજે ગોળાધારેલું હોય છે. એની બન્ને સપાટીપર વચ્ચેવચ્ચે ખાડ હોય છે. જેમાં ઘોડાના પગની લાંબી નાળના આકાર જેવી નીશાની હોય છે. બીજ કઠુણ હોય છે, તેને ભાંગતાં તેમાંથી પીળા રંગનો દાળીઓ નીકળે છે, જેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.**

#### ૪-ઉપચોગી અંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, ઉપલેપક, વિપહર અને દાહક.**

**૬-ઉપચોગ-શિરપનાં મૂળની છાલ પાણીમાં ધસીને વીંછીઅને સર્પના ડંસ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટીને ગડગુંબડાં અને સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાન ટોર પણ બહુ ખાય છે, એનાં ફૂલ પણ સોજા અને ગડગુંબડાંપર વાટીને મુકવામાં આવે છે. એનાં બીજ પાણીમાં ધસીને દાદરપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં બીમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે, તે સફેદ કાઠ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એની છાલ રસવિકારના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. ટોરનાં લાઠાંમાં જીવાત પડી હોય તો એની છાલ વાટીને તેપર ખેડુ અને રખારી લોકો બાંધે છે, તેમજ એની છાલ ગળતા કાઠ ઉપર પણ વાટીને ચોપડવામાં આવે છે. એનાં ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળે છે, તે સરગવાના ગુંદરની જગોએ વપરાય છે. એનું સારવાળું લાકડું ધણું મજબૂત હોય છે, તે ઈમારતી અને બીજાં પરચુરણ કામમાં વપરાય છે.**

“૧-દશાંગલેપ-સડસડાની છાલ, જેડીમધ, તગર, રતાજળી, જટામાંસી, લોદર, દારૂળદર, એલચી, કંઠ અને વાળો અને ખાંડી તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરી પાણીમાં વાટી ચોપડવું.

સડસડાની છાલ જ્વરાદિકની અંદર અપાય છે. અને તેથી પેશાબના દાહનું શમન થાય છે. તે શીતળ છે. દશાંગલેપ લગાડવાથી દુષ્ટવજ્ઞની આસપાસનો સોજો, વિષક્રાંટકનો સોજો તેમજ કોષ્ઠપિણ્ડ જેરી ચીજ અડવાથી થએલો સોજો ઉતરે છે, જે ગાંઠાની અંદર સોજાથી બળતરા થાય છે તેમાં દશાંગલેપ ચોપડવો યોગ્ય છે. વગર સોજાએ જ્યારે કોષ્ઠપિણ્ડ ભાગમાં બળતરા થતી હોય ત્યારે પણ દશાંગલેપ ચોપડવાથી બળતરા શાંત થાય છે. અને પૈત્તિક ગલગંડ જેમાં બળતરા થયાજ કરે છે તેમાં દશાંગલેપ ધણોજ ઉપયોગી છે. સખ્ત માથાના દુખાવાની અંદર તેમજ વાતરકતમાં દાહ ઉપર દશાંગલેપ ચોપડાય છે. સડસડાનાં બીનું તેલ શ્વેતકુષ્ઠ ઉપર લગાડાય છે. અને તેનાં બીજ બીજા ત્વક્કોષમાં કુવાડીઆ સાથે વપરાય છે. તેનો ગુણુ ગ્રાહિ છે પણ ખાવા માટે તે ઘણુંકરી વપરાતાં નથી.” (ડા. વી. ૦. ૩૧૦).

“સડસડાનાં બીજ ગ્રાહિ અને પોષ્ટિક છે. દશાંગલેપ લગાડતી વખતે તેને ઘીનો કરમો આપવો જોઈએ. સડસડો પીપર, મરી અને સીંધવ એઓને ગૌમુત્રમાં ઉકાળી અંજન કરવાથી શુદ્ધિ આવે છે.” (વૈ. ૦. શા. ૦. મં. ગો. ૦.)

“શિરપ, વિપ, વા, ખસ, રક્તવિકાર, કોઠ, વ્રણ, ખરજ, ચામડીના રોગ, અર્શ, પરસેવાની દુર્ગંધ, સોજા, રતવા, ઉધરસ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. શિરપનાં બીનું તેલ આંખમાં અંજન કરવાથી આંખના રોગ મટે છે.” (વૈ. ૦. રૂગનાથજી).

૭-સ્થાનક-બાગ, બગીચા, વાડીઓ, રસ્તાની બાજુઓ અને નદી કાંઠે શિરપનાં ઝાડ ઉગેલાં કે વાવેલાં જોવામાં આવે છે.

એ હિં. ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે. પણ કેટલીક જગોએ તો વાવવામાં આવે છે.

૮-વિ. વિવેચન-આ શિરપ અથવા સડસડાની છાલ ભૂરાસલેતા કાળા રંગની હોય છે માટે એને કાળો શિરપ કહેતા હશે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં આ શિરપનાં ઝાડ ઘણુંકરી ખરડા ડુંગરમાં પોતાની મેળે ઉગતાં જણાતાં નથી. પણ બીલેશ્વરી નદીને કાંઠે અને રાણાવાવ બાગમાં એનાં ઝાડ વાવેલાં હોય એમ જણાય છે.

સડસડાનાં બીજ ગોંડલ, રાજકોટ અને કોંકણમાંથી મંગાવી તેના છોડવાઓ ઉછેરી આ સ્વસ્થાનમાં રસ્તાઓની બાજુએ વાવવામાં આવેલા છે. તે વિષે અનુભવ ઉપરથી જણાયું છે કે, એનાં ઝાડ રસ્તાઓની બાજુએ વાવવાં ઘણાં ઉપયોગી છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર ૨૪૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Albizia odoratissima ?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 299; N. p. 105; Watt. I. p. 158;

૨-દેશીનામ-ઘોળોસડસડો, ઘોળો કાંસકીઓ, ઘોળો શિરપ, ઘોળીઓ સરસ (પો. ગુ. ૦); રાનશિરપ, પાન્દ્રાશિરપ; (મં.) શિરીષ (હિં.); શિરીષ, સ્વેતશિરીષ. (સં.).

૩-વર્ણન-એનાં ઝાડ કાળા કાંસકીઆ કરતાં નાહાનાં જોવામાં આવે છે. તે ખરડા ડુંગરમાં ઝરણાઓને કાંઠે ઘૂટાં જવાયાં ઉગે છે. એનાં થડ અને શાખાઓની છાલ પીળાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે, પાન કાળાશિરપ કરતાં મ્હોટાં અને ઢૂલ અને શીંગો તેથી નાહાની હોય છે. શીંગો પીળાસલેતા રંગની ને પોહોળી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-કાળાકાંસકીઆ જેવા છે.

૬-ઉપયોગ-કાંસકીઆનાં મૂળને પાણીમાં ધસીને સ્ત્રીઓ માથું ઘોવામાં સાથુ કે અરીઠાની જગોએ વાપરે છે.

## વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી.)

નંબર. ૨૪૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. glomeriflora ?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 300.

૨-દેશીનામ-નાહાનો કાંસકીઓ, ઝીણા કાંસકીઓ (પો. ગુ. ૦).

૩-વર્ણન-આ કાંસકીઆનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં રાણાવાવ ગામથી બીલેશ્વર જતાં રાણાવાવ જંગલમાં ગરેડની ધારો અને સાત શેઠાની વોડળીઓ પાસે ઉગે છે.

કેમકે તેની છાયા ઘણી ઘાટી અને ઠંડી હોય છે, ને તે બર ઉન્હાળાની વખતે એનાં પાનમાં નવો ભરાવ હોવાને લીધે તેમાં સારી છાયા હોય છે. વળી ઉન્હાળા આખરે એમાં અત્યંત મધુરી વાસવાળાં સુંદર ફૂલો આવે છે. જેની સુગંધ અને સુંદરતા ઉપર દરેક આવતા જતા મુસાફરોનું ધ્યાન ખેંચાય છે. એના છોડવા એક વખત ઉગી તેનાં મૂળ જમીનમાં ખેડાં એટલે પછી તેને પાણીની બીલકુલ દરકાર રહેતી નથી. એનાં ઝાડને જો કે એકાડા પવનથી નુકશાન થાય છે તોપણ બીજાં ઝાડો જેટલું થતું નથી. કાળે દુકાળે પથ્થરવાળી જમીનમાં પણ વગર પાણીએ એનાં ઝાડો ટકી શકે છે. વળી એનાં ઝાડ જલદીથી ઘણાં ઉંચાં વધનારાં છે, તેથી રસ્તાની બાજુએ જતાં આવતાં ટોર પણ એને વિરોધ નુકશાન કરી શકતાં નથી. માટે સુકાં મુલકમાં એનાં ઝાડ વાવવાં યોગ્ય છે.

તે આશરે ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એનાં પાન ઘોળા કાંસકીઆ જેવાં હોય છે. ફૂલ ઘણાં નાદનાં થાય છે, તે ચોમાસાં ઉતાર એમને એમ ખરી જાય છે. એમાં શીંગા જોવામાં આવેલી નથી. તેા પણ એના નવા છોડવા જોવામાં આવે છે, તે એની જમીનની અંદરનાં મૂળના કાંટાઓમાંથી નીકળેલા હોય છે. એનાં ઝાડવાં સાધારણ છોડવા જેવાં જ રહે છે, તેની જડાધ કે વિસ્તાર કાંઈ જોવામાં આવેલો નથી.\* એનાં મૂળનો ઉપયોગ પણ કાંસકીઆનાં મૂળ જેવો છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર ૨૪૪.

#### ૧-શાસ્ત્રીયાનામ-Pithecolobium dulce.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 302; N. p. 105; Watt. VI. part. I. p. 287;

૨-દેશીનામ-વિલાયતી આંબલી, એકાદસી (પોન્ગુ); વિલાયતી વિંચ (મ૦), બિલાતી ઇમલી (હિં૦).

૩-વર્ણન-એનાં ઝાડને Inga dulcis પણ કહે છે. અને ઇંગાડલસીસને નામે એનાં બીજ મંગાવી મુંબઈથી આ સ્વસ્થાનના ત્રિવડા બાગની વાડ કરવા વાવવામાં આવ્યાં હતાં. પણ હવે તે બાગ અને વાડીઓની વાડોમાં પોતાની મેળે ઉગી જાય છે. એનાં ઝાડ રસ્તાની બાજુએ પણ વાવવામાં આવેલાં છે. એને ઇંગાડલસીસ ઉપરથી આંબીના ઘણાલોકો એકાદસી કહે છે.

એનાં ઝાડ ૨૦ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. પાન દ્વિલગ્ન, દલ ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં, ફૂલ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, અને શીંગા કુંડાળાં કે સ્કુંતી પેટું અમળાએલી, ૪ થી ૫ ઇંચ લાંબી, ૧ ઇંચ પોહોળી, ૬ થી ૮ કાળાં બીજ અને ઘોળા કે ગુલાબી ખટમીઠા ગળવાળી હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-પિત્તહર અને ઉપલેપક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલ, પાન, ફૂલ અને કાચી શીંગ રંગના કામમાં વપરાય છે. એનાં પાન વાટીને મુંઢ ઘા કે પછાડ લાગી હોય તો તેનાપર લેપ કરવામાં આવે છે. એનાં પાન ઢોર અને થોડાં ખાય છે. એનાં ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળે છે. અને એનાં બીમાંથી તેલ

\* કોઈપણ ઝાડની આવી સ્થિતિ (degeneration) થવી, એ તેનાં નાશ થવાની નિશાની છે. અને તે ઝાડ હદ ઉપરાંત કપાવા અને ઢોર આદિથી ખવાઈ જવાથી આવી સ્થિતિ પહોંચે છે.

કાઢવામાં આવે છે. એની શીંગ પાકે છે ત્યારે તેમાંનો ઘોળા કે ગુલાબી ગળ ઘણા લોકો મેવા તરીકે ખાય છે. તે પિત્તવિકારવાળાને સાકરની સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. તેમજ તે પ્રમેહવાળાને પણ ખવરાવે છે. એનું લાકડું ઘણું કઠુણ હોય છે. તે ખેતી વગેરેના ઓળરો, અને ઓળરોના હાથાઓ બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. એનાં લાકડામાં ઘણુંકરી ઉભા ચીરા પડે છે. તેથી તે કાષ્ઠપણ લાંબી વસ્તુ બનાવાના કામમાં આવતું નથી. એનાં ઝાડમાં કાંટા હોવાને લીધે એ વાડી અને બાગોની વાડો બનાવાના કામમાં સારી રીતે ઉપયોગમાં આવે છે.

એનાં ઝાડ જલદીથી વધનારાં છે. અને તેમાં ફાલ આવ્યા પછી તેનાં બી આપોઆપ આબુબાબુ વેરાઈ એના ઘણા છોડવા પોતાની મેળે ઉગી જાય છે. એ ઝાડનાં મૂળ એક વખત જમીનમાં બેઠાં એટલે પછી તેને પાણીની દરકાર રહેતી નથી. એનાં ઝાડને આ સ્વસ્થાનની કાદી અને મોરમવાળી જમીન માફક આવે છે. એને સમુદ્રના બારા પવનથી ચોમાસે તુકશાન થાય છે ખરું, પણ એનાં ઝાડ શિરપનાં ઝાડની પેટું ઘણાં કઠુણ હોવાથી તે પાછાં તરત નવપક્ષવ થઈ જાય છે. અને ઓથવાળી જગોએ તો એનાં ઝાડ ઘણાં સારાં થાય છે. કુંગરના પાઉતી જમીનમાં એનાં ઝાડનું વાવે-તર કરવા જેવું છે. કેમ કે તે ઢોરોને ચારો અને મનુ-બ્યને મેવો આપે છે.

### વર્ગ-(લેગ્યુમિનોસી).

નંબર. ૨૪૫.

#### ૧-શાસ્ત્રીયાનામ-P. Saman.

દષ્ટાન્ત-Watt. VI. part. I. p. 283.

૨-દેશીનામ-રાતો શિરપ અથવા રાતો સડસડો (પોન્ગુ).

૩-વર્ણન-એનાં ઝાડ ઘણાં જલદી ઉંચાં વધનારાં છે. એનાં પાન અને ઝાડનો દેખાવ શિરપનાં ઝાડ જેવો હોય છે. એનાં બીજ મુંબઈથી મંગાવી આ સ્વસ્થાનના રાજવાડી બાગમાં વાવવામાં આવેલાં છે. તેનાં ઝાડ તર-સાની પેટું સીધાં, ઘણાં ઉંચાં વધી ગયેલાં છે. એમાં ચોમાસાની શરવાતમાં ગુલાબી રંગનાં જરા ખુશબોદાર શિરપનાં ફૂલ જેવાં જ ગુચ્છાદાર ફૂલ આવે છે. એનાં ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળે છે. એનું લાકડું હલકું અને પોચું હોય છે. એની છાલ પાણીમાં વાટીને રસવિકારના ઓગળ-પર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં ઝાડને પોરબંદર સ્વસ્થા-નની જમીન ઘણી માફક આવે છે.

### ૩૭-N. O. SAXIFRAGACEÆ.

#### વર્ગ-સેક્સિફ્રેગેસી—

પીળા આગીઆનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. પાન આંતરે અથવા સામસામાં આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી, અને હોય છે તો પાનની ડીટડીને તળિયે ચોટકુક હોય છે. પુંઠાં બાં કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫; પુંઠાં અભ્યં કોપની પાંખડીઓ પણ ૪ થી ૫; પુંકસરો પાંખડી જેટલાં અથવા પાંખડીની સંખ્યાથી બમણાં; અને સ્ત્રીકસર-ગર્ભાશય બે કે વધારે ખાનાવાળો હોય છે. ફલ શીંગ જેવું અને તેમાં બારીક બીજ ધણાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહિ અને વિદાહી ગુણો માનવામાં આવે છે.

#### (વર્ગ-સેક્સિફ્રેગેસી).

નંબર ૨૪૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Vahlia viscosa.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 399; N. p. 107.

૨-દેશીનામ-પીળોઆગીઆ ( પો+ગુ ).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૧ ફુટ લાંબા થાય છે. તે ઉભા, કે જમીનપર ઢળેલા હોય છે. એમાં કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન સામસામાં ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબાં, તે લંબગોળ કે બન્ને છેડે સાંકડાં-થતાં, અથવા કેવળ મથાળે સાંકડાંથતાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાં; અને ફલ ૧ ઈંચ વ્યાસનું ગોળાકારલેવું ને ધણાં બીજવાળું હોય છે. એના છોડવાપર ચીકણા રસના બિંદુઓ અને વાળની રૂંછાળ હોય છે.

એનાં પાન વાટીને દોરના કમ્બેડાનાં ( દોરનું એક શીંગડું પડી જાય છે તે ) દરદ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. તેથી તેમાંની હવાત ખરી પડે છે.

એના છોડવા ચોમાસે ડુંગરમાં ઝરણા કાંઠે અને ઝાડોની ગીચ તળીઓમાં ઉગે છે. એ પંચમ, બુદ્ધેલ-ખંડ, અને હિંન્ડી ની બીજા કેટલીક સુકી જગ્યાઓમાં થાય છે.

એમાં ફૂલ પીળાં થાય છે; અને એનાં પાન સુકાય છે સારે આગીઆ (striga)નાં પાનની પેઠે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ઉપરથી એને પીળો-આગીઆ કહે છે.

### ૩૮-N. O. CRASSULACEÆ.

#### વર્ગ-ક્રેસ્યુલેસી-જખમે હયાતનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં ધણું

કરી માત્ર નાહાના છોડવાઓ જ થાય છે. તેનો ભંડોળ (root stock) બહુધા કઠણ અને બહુવર્ષીય હોય છે. પાન સામસામાં અથવા આંતરે આવે છે. તે સાદાં અથવા વિભાગિત હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુંઠાં બાં કોપ ૪ થી ૮ વિભાગોવાળો હોય છે. પુંઠાં અભ્યં કોપની પાંખડીઓ પુંઠાં બાં કોપનાં પત્રો જેટલી, તે છૂટી અથવા એક બીજા સાથે જોડાયેલી હોય છે. પુંકસરો પાંખડી જેટલાં અથવા તેથી બમણાં અને તે પાંખડીઓ ઉપર અથવા સ્ત્રીકસરને તળિયે આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકસરગર્ભાશયનાં ખાનાં પણ ધણુંકરી પાંખડીઓની સંખ્યા જેટલાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહિ, વિદાહી, તર, વિપ અને પિત્તહર તથા શોષક ગુણો રહેલા કહેવાય છે.

#### વર્ગ-(ક્રેસ્યુલેસી).

નંબર ૨૪૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Bryophyllum calycinum.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 413; N. p. 108; Watt, I. p. 543.

૨-દેશીનામ-ખાટખટુંઓ (પો) અહીરાવણ મહીરાવણ (ગુ); ઘાચાલ, ઘાચમારીલ (મં); જલમેહયાત (હિં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. શાખાઓ રસભરી ઝુમ્મરની સેડોની પેઠે લાંબી ને ઉંચીચઢતી નીકળેલી હોય છે. પાન સામસામાં, બડાં, રસભર્યાં, અને કોરે કાંગરીવાળાં હોય છે. એનું પાન જમીનમાં વાગ્યું હોય તો તેની કાંગરીપરથી નવા છોડવા ફૂટે છે. ફૂલ નીચાં ઝુકતાં, નળીઆકાર, લીલાસલેતા રાતા ને બંધુડા રંગનાં હોય છે. તે સામસામી શાખાઓવાળા પુષ્પમંડપ ઉપર આવેલાં હોય છે.

પુષ્પખાલકોષ-૪ પત્રોના બનેલો હોય છે. પુંઠાં અભ્યં કોષ પણ ૪ પાંખડીઓના બનેલો હોય છે. પુંકસર ૮ હોય છે. સ્ત્રીકસરના ગર્ભકોષ ૪ હોય છે, તે સાંકડા થઈને નલિકાઓની અંદર સમાયેલા હોય છે. દરેક ગર્ભકોષમાં આદિબીજ ધણાં હોય છે. ફલ ૪ કોડી જેવાં ને ધણાં બીજવાળાં હોય છે. તે પાતળા પુંઠાં બાં અને પુંઠાં અભ્યં કોષની અંદર ઢંકાયેલાં હોય છે, બીજ લંબગોળ, લીસાં ને ઉભી લીટીઓવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-પાન.

૫-ગુણદોષ-વિપહર, શોષક.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાન ગરમ કરી વાળા અને ગડગુંબડાં ઉપર બાંધે છે. તેમ તે ઝેરી જનાવરોના ડંખપર અને ઘુમઘા લાગે હોય કે જખમ થયો હોય

તે ઉપર પણ લગાડવામાં આવે છે, એ પોટીશ તરીકે સડતાં ચાંદાઓ ઉપર લગાડવાથી ઘણા ફાયદો થાય છે. એથી દુર્ગંધી દૂર થાય છે. આ સ્વસ્થાનમાં એનાં પાનનાં ભજીયાં કરવામાં આવે છે, તે તમામ વર્ણનાં લોકો ખાય છે. તે પિત્તશામક ગણાય છે.

**૭-સ્થાનક**—એના છોડવા બાજો અને વાડીઓમાં ઘણુંકરી ટુંડાઓમાં વાંવેલા જોવામાં આવે છે—પણ એ પાણીનાં ધોરીઆઓ કાંઠે, બકાલાં સાથે નેદ તરીકે તેમજ વાડીઓની વાડ પાસે પોતાની મેળે જંગલી-પણે ઉગે છે. એના છોડવો આફ્રિકાનો વતની મનાય છે, પણ હાલ તે હિંન્ના ઘણા ખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**—એનાં પાન ખાટાં હોય છે, માટે એને ખાટખટુંબો કહે છે. પણ ખાટખટુંબો એ નામ ( *vitis carnosia* ) નં ૧૧૪ ની વેલનું પણ છે—પણ તેનાં પાનનાં ભજીયાં થતાં નથી, તે ઝેરી છે. માટે ભૂલ ન થાય તેની સંભાળ રાખવી જોઈએ. એનું નામ અહીરાવણ મહીરાવણ અને જખમેહયાત એ એનાં પાનની કાંગરીમાં આંખ તૈયાર થઈ તેમાંથી નવા છોડવા પેદા થાય છે માટે પડેલા લાગે છે.

૩૯—N. O. COMBRETACEÆ.

### વર્ગ—કોમ્બ્રીટેસી—

સાજડ, હરડાં અને બહેડાંનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ—આ વર્ગમાં જુદો અને ઘણુંકરી વેલા જેવાં ઝાડવાં થાય છે. પાન આંતરે અથવા સામસામાં કે કોઈવાર ત્રણ ત્રણ પાનનો ચક્ર એવી રીતે આવેલાં હોય છે. તે સાદાં અને અખંડ—કારવાળાં હોય છે. ( વખતે કારપર કાંગરી હોય છે. ) ઉપપાન હોતાં નથી. પું આં કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયલાં હોય છે. પું અબ્યં કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે, અથવા મુદલ હોતી નથી. પુંકસરો ૪ થી ૫ કે ૮ થી ૧૦ હોય છે. અને તે પું આં કોપપર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર—ગર્ભાંશય અધઃસ્થાયી અને ૧ પોલવાળો હોય છે. નલિકા અને સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ સાદાં હોય છે. ફલ ચીવટ અથવા કઠૂણ, સોગઠાં જેવાં કે છાસવલોવાની રવાઈનાં ફૂલનાં પાખાં જેવી ઉભી ધારવાળાં હોય છે. તે ઘણુંકરી અવિકાશી અને એક બીજવાળાં હોય છે.

આ વર્ગમાં હરડાં, બહેડાં તથા સાજડનાં જુદો આવેલાં છે. તેનાં ફલ અને છાલ રંગ તેમજ ઔષધના કામમાં ઘણાં ઉપયોગી હોવાને લીધે તે ઘણાં પ્રખ્યાત છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં વિશેષ કરીને ગ્રાહિ ગુણ રહેલો છે. એ શિવાય સારક, શક્તિ આપનાર, શામક તથા પિત્ત, કફ અને શોથઘ્ન આદિ ગુણો પણ રહેલા છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિનાં બીજ ( જેમ કે બહેડાં ને બદામનાં ) ઘણીવાર ઝેરી માલમ પડેલાં છે.

### વર્ગ—( કોમ્બ્રીટેસી ).

નં. ૨૪૮.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Terminalia Catappa.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 444; N. p. 112; Watt. VI. part IV. p. 22; રૂ. નિ. પા. ૫૪૦.

**૨-દેશીનામ**—બદામ (પોં); દેશીબદામ, લીલીબદામ ( પું ); વંગાલીબદામ, હિરવીબદામ ( મં ); જંગલીબદામ, હિંદીબદામ, વાદામી (હિંં); વતામ, ગ્રહદ્રુમ (સંં).

**૩-વર્ણન**—દેશીબદામનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચા અને વિસ્તારવાળાં થાય છે. તે ઘણીવાર ૪૦ થી ૫૦ ને કોઈવાર ૭૦ થી ૮૦ ફીટ સુધી ઉંચાં થાય છે. તેની શાખાઓ ઘણી લાંબી, લાંબા કરેલા હાથની પેઠે પસરાતી ઝાડની ડાંડીપર થાકની પેઠે તેની ચોમેર આવેલી હોય છે. તેથી એનાં ઝાડમાં એની શાખાઓના જરા ઉપર નીચે કેટલાક થાક દેખાય છે. એનું થડ ૧ થી ૩ ફીટ વ્યાસનું કે કોઈવાર તેનાં ઘણાં મ્હોટાં ઝાડમાં તે બે માણસની બાથમાં ન આવી શકે એટલાં જડાં હોય છે. પાન શાખાઓના છેડાઓ પાસે ઘણુંકરી ગીચોગીચ કે ગચુમની પેઠે આંતરે આવેલાં હોય છે. તે લંબગોળ ૬ થી ૧૨ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૬ કે કોઈવાર ૮ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડી તરફ સાંકડાંથતાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેનું ટેરનું જરા સાંકડુંથતું ને ટુંકી અણીવાળું કે ગોળામ્હોતું હોય છે. ડીટડી ટુંકી, જડી ને જરા ઉપરની બાજુ બેઠેલી હોય છે. તેપર તપખીરીઆ રંગની ફવાટી ગીચ આવેલી હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોરના બન્ને છેડા જરા બહાર નીકળતા હોય છે. પાન કોમળ હોય છે સારે નરમ અને બહુધા તપખીરીઆ રંગની ફજાળવાળાં હોય છે, ને ત્યાર બાદ તે ઉપરની બાજુ લીસાં થઈ જાય છે. તો પણ તેની નસો અને નીચેની બાજુએ ફવાટી ઘણુંકરી કાયમ હોય છે. પાન બન્ને સપાટીએ ચળકતાં તો પણ નીચેની સપાટીપર તે વિશેષ ચળકતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતો લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો પીળાસલેતો લીલો હોય છે. પાનમાંની નસો સામસામી તો પણ જરા આંતરે લેતી—ઉંચી ચઢતી ને કોર પાસે પાનમાં સમાઈ જતી હોય છે. પાનની વચલી નસની બન્ને બાજુ ડીટડી પાસે પાનની પાછળની કોર અકેકડી ચપટી, ચળકતી, સૂક્ષ્મ રસકુપિત હોય છે. પણ ઘણીવાર તેની તમામ નસોના ખુણામાં પણ તેવી અકેકડી



રસકુપ્પી જ્વેલામાં આવે છે. પાનની કોરપર સૂક્ષ્મ કાંટા જેવા દાંતા કે ખાંચા અને ભૂરા કે સફેદ વાળની હાર હોય છે. પાન ચીવટ ને જરા અક્રુડ હોય છે. પાનને ચોળતાં તેની વાસ હરમી અને સ્વાદ ખટાસહેતો તૂરો લાગે છે. પાન તદન પાકી જાય છે ત્યારે રાતા રંગનાં થઇ જાય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે, અને વસંત પછી બહુધા ફૂલની સાથે પાછાં આવવા માંડે છે.

**ફૂલ**—શાખાઓના છેડા પાસેથી ખરી ગએલાં પાનના દાગ કે ચાંડલા ઉપરથી ફૂલની અક્રુડી સાદી કલંગીઓ નીકળે છે. તેની સળી સુતળી જેવી જડી, પીળાસલેતા લીલા રંગની, અને ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગની સૂક્ષ્મ રંછાળવાળી ૪ થી ૮ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેપર લીલા રંગની સૂક્ષ્મ ડીટડીવાળી મગના દાણાથી કંઈક નાહાની ફૂલની કળીઓ આવેલી હોય છે. તેને તળિયે અક્રુડું સૂક્ષ્મ પુષ્પવત્ર હોય છે. તેપર તપખીરીઆ રંગની ગીચ રંછાળ હોય છે. ફૂલ ઉઘડે છે ત્યારે તે પીળાસ કે લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૨ થી ૩ લાઇન જેટલો અને વાસ જરા સુગંધિત તોપણ ખાટી ને પાછળથી અણુગમતી લાગે છે. ઉપર કહેલી સળીના ઉપરના ભાગમાં નર અને નીચેના ભાગમાં સ્ત્રી-પુંસંયોગી ફૂલો હોય છે. નરફૂલમાં સ્ત્રીકેશર હોતી નથી, ને તેના પાંચ દાંતાવાળા પુંઁ બાં કોપની અંદર પુકેસરો ૧૦ હોય છે. તેમાં ૫ પું બાં કોપના દાંતાથી આંતરે અને ૫ તેની સામાં આવેલાં હોય છે, તેના તંતુઓ ઘોળા અને પરાગદોષ પીળાસલેતા ભૂરા રંગના હોય છે. એ ફૂલની વચ્ચેવચ ભૂરી રંછાળથી ઢંકાયેલી પડવી હોય છે.

**સ્ત્રી-પુંસંયોગી**—ફૂલમાં પું બાં કોપને તળિયે લીલા રંગનો, રંછાળવાળો, જડી ડીટ જેવો, સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય આવેલો હોય છે. પું બાં કોપની વચ્ચે ભૂરા વાળની રંછાળમાં પડવી અને તેની વચ્ચેવચ સ્ત્રીકેસરનલિકા સૂક્ષ્મ ઝીણાં મુખવાળી આવેલી હોય છે. એ ફૂલમાં પણ નરફૂલમાં હોય છે તેવાં પુકેસરો હોય છે.

**ફૂલ-૧** થી ૨ ઈંચ લાંબાં, ૩ થી ૧૩ ઈંચ પોહોળાં, જરા દબાયેલાં, બંને છેડે જરા સાંકડાંથતાં, વચમાં પોહોળાં અથવા મથાળે જરા સાંકડાંથતાં, કોઇવાર બંને બાજુએ જડી ધારવાળાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે, ઘણીવાર તેનાપર ભૂરી છારી હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે ઘેરા લીલા રંગનાં, જાંબુડી છાયા-લેતાં, અથવા જાંબુડા કે રાતા રંગનાં, કે ઘોળાસલેતા પીળા રંગનાં થઇ જાય છે. તેની ઉપરની છાલ પોચી, જડી, બટકણી ને માવાવાળી, અથવા પાતળી ને ચીવટ હોય છે. તેનો સ્વાદ ખટમધુરો હોય છે. ફૂલની

અંદર હુકા રેસાવાળો કટુણુ ઠળીઓ હોય છે. જેનો આકાર પરદેશથી આવતી મુકી બદામને મળતો હોય છે. આ ઠળીઓની અંદરથી પરદેશી મેવાની બદામનાં બીજને મળતાં પણ તેથી નાહાનાં બીજ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ**—ગ્રાહી, પિત્તક્ર, અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—બદામનાં મૂળ અને થડની છાલના ઉકાળાથી ગડગુંબડાં અને ચાંદાઓ ઘાવામાં આવે છે. બદામનાં પાન, છાલ, ફૂલ અને કાચાં ફૂલ રંગના કામ-માં વાપરી શકાય છે. બદામનાં ફૂલ પાકે છે ત્યારે તેની ઉપરની છાલ લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. અને તેનો ઠળીઓ ભાંગી તેમાંથી કાઢેલું મીંજ છોકરાંઓ ખાય છે. આ મીંજમાંથી તેલ નીકળે છે. તે પરદેશી બદામના તેલને લગલગ મળતું આવે છે. પણ એ જરા વધારે ઘેરા રંગનું હોય છે. એ ખરી બદામનાં તેલની પેઠે જલદીથી ચીડાઇ જતું નથી. આ તેલ જો થોડી મેહનતે કાઢી શકાય તો તે ખરી બદામના તેલની હરીફાઇમાં ઉતરી શકે. એનું તેલ સાધારણ ઘાણીમાં નીકળી શકે છે. પણ એ બદામના ઠળીઆ ભાંગવાની કડાકુટ વિશેષ છે. અને તેથી તે મોંઘુ પડી જવા સંભવ છે. તો પણ એનું તેલ અને બીજ ખરી બદામનાં તેલ અને બીજ ટેકાણે વાપરી શકાય છે. બદામની છાલ બાવળની છાલ સાથે ઉકાળી શીકારી લોટા પોતાનાં કપડાં રંગે છે. બદામનાં કામળ પાનનો રસ મલમ બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. ને તે મલમ ગળતકોઠ, ખરજવાં અને એવાંજ બીજાં ચામડીનાં દરદો-પર વપરાય છે. એ બદામનો ખોળ કહે છે કે હુકરને ખવરાવવામાં આવે છે. બદામનાં ઝાડમાંથી શિયાળે ગુંદર નીકળે છે. તે બાવળીઆ ગુંદરની પેઠે મ્હોટું પાક્યું હોય તો મ્હોટામાં રખાય છે, તેથી મોઢાની ગરમી ઓછી થાય છે. એ બદામનું લાકડું જરા હલકું ને બટકણું હોય છે. તેથી તે સાધારણ ઘરના કામમાં આવતા થાંભલી થાંભલા ટેકાણે, અને વિશેષ કરીને તે બળતણની જગાએ વપરાય છે.

એમ કહેવાય છે કે, એનાં ઝાડપર રેશમનો કીડો ઉછેરવામાં આવે છે. બદામનાં પાનની પતરાવડી અને પડીઆ બનાવવામાં આવે છે. પણ તે વિશેષ કરીને લીલાં હોય ત્યારેજ વાપરવામાં આવે છે, કેમકે સુકાયા પછી તે બટકી જાય છે.

“ એનાં ફૂલ ગ્રાહી છે. પિત્તને ટાળે છે. કફ અને પુષ્ટિ કરે છે.” (વૈ. ૩).

**૭-સ્થાનક**—એનાં ઝાડ બાગ, વાડીઓ અને ઘર

આંગણે તથા વાડાઓમાં વાવવામાં આવે છે. તેથી તે તેવી જગ્યાએ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

૮-વિં વિવેચન-આ બાદામનાં ઝાડ બહુધા ઘર આંગણે વવાય છે માટે એને સંસ્કૃતમાં 'ગ્રહદ્રુમ' એ નામ આપેલું લાગે છે.

બગીચામાં જે સુકા મેવા તરીકે બદામ મળે છે તેનાં ઝાડથી આ બદામનાં ઝાડ જુદાં છે\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનની જમીન આ બદામનાં ઝાડને ઘણી માફક આવે છે. એનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં ઘણી થોડી મહેનતે થઈ શકે છે. એનાં ઝાડ ઠણીઆ વાવી તેમાંથી ઉછેરી શકાય છે. અને તે અહિંની સાધારણ જમીનમાં પણ જ્યાં એને વિશેષ કરી વારંવાર પાણી મળતું રહેતું હોય તેવી જગ્યાએ તે એક બે વર્ષમાં ૧૦, ૧૫ ફીટ ઉંચાં થઈ જાય છે, એટલું જ નહિ પણ તેમાં ફાલ પણ બેસી જાય છે. આ સ્વસ્થાનના ત્રિવડા, નવાબાગ વગેરે બાગોમાં એના રોપા વાવવામાં આવેલા હતા, તેમાં ૨ થી ૩ ફીટ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ફીટ પોહોળાં પાન માપવામાં આવેલાં હતાં, એટલું જ નહિ પણ એના રોપા છ મહિનાની અંદર ૬-ફીટ ઉંચા વધેલા હતા. આ ઉપરથી જણાય છે કે, કાઠી અને મોરમવાળી જમીન પણ એને ઘણી માફક આવે છે. એનાં ઘણાં ઝાડો રસ્તાઓની બાજુએ પણ વાવવામાં આવેલાં છે. એમાં મોટાં પાન અને છત્રાકાર થાકની પેઠે નીકળતી શાખાઓને લીધે એ ઘણાં સુંદર દેખાય છે, તેમ જ એને સમુદ્રના ખારા પવનથી જો કે થોડું નુકશાન થાય છે, તે પણ એનાં ઝાડ બહુલા રસ્તાઓની બાજુએ વાવવાને યોગ્ય નથી, કેમકે એક તો એ ઝાડને તે મોટાં થયા પછી પણ તેને પાણી આપવું પડે છે ને બીજું એ કે, એનું લાકડું બઝકણું હોવાથી તે ભારે વરસાદ અને તોફાનને અપાટી સહન કરી શકતું નથી. એનાં પાન અને ડાળોની વચ્ચે ભારે પવન ભરાવાથી એનાં ઝાડ મૂળસોતાં ઉખડી પડે છે. અથવા તો તેના ટુકડે ટુકડા થઈ જાય છે. માટે બદામનાં ઝાડ બાગ બગીચાઓમાં બીજાં ઝાડોની ઓથમાં અને જ્યાં એને હરમેશ પાણી મળી શકે ત્યાં વાવવાને લાયક છે. એનાં ઝાડનો આ સ્વસ્થાનમાં હાલ ૧૫-૨૦ વર્ષમાં ઘણો વધારો કરવામાં આવેલો છે, અને એનાં ઝાડ સ્વસ્થાનને સારી પેદારા પણ આપે છે, કેમકે એ ઝાડનાં પાકાં ફલ ઉતારી જવાનો દર સાલ સ્વસ્થાન તરફથી ઈજરો આપવામાં આવે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં એ બદામનાં ફલ ત્રણ જાતનાં થાય છે. ૧-ફલ પાકે છે ત્યારે ઘેરાં લીલાં, પાતળી છાલવાળાં, અને સ્વાદે ઘણાં ખાટાં, તૂરાં, વિશેષ રેસાવાળાં, કદમાં મોટાં ને બીજાં કોરપર ધારવાળાં હોય છે. ૨-ફલ-પાકે છે ત્યારે લીલાસલેતા નંજુડા કે ઘેરા રાતા રંગનાં, જરા જડી છાલવાળાં; સ્વાદે મીઠાસલેતાં ખાટાં તૂરાં, ઓછા રેસાવાળાં, કદમાં જરા ઓછાં અને બન્ને બાજુ સાધારણ રીતે બરાચલાં હોય છે. ૩-ફલ પાકે છે. ત્યારે ઘોળાસલેતા પીળા રંગનાં; વિશેષ જડી પોચી અને બઝકણી છાલવાળાં, સ્વાદે વિશેષ મીઠાં, રોડેજ ખટાસલેતાં તૂરાં, રેસા વગરનાં, કદમાં નાહાનાં, લગભગ ગોળાકાર લેતાં તેપણુ મથાળે રોડેજ સાંકડાં, બન્ને પાસે સારી પેઠે બરાચલાં હોય છે.

## વર્ગ-(કોમ્પ્રીટેસી).

નંબર-૨૪૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. belerica.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 445; N. p. 112; Watt. VI. prrt. IV. p. 18; ર. પિ. પા. ૧૦૧

૨-દેશીનામ-બહેડાં, બહેડાનું ઝાડ (પોં); બહેડો, બહેડાનું ઝાડ (ચું); વૈરા, મીરઢા, વેલા, વાવરા (મં); વહેરા, મેહેરા, (હિં); વિમીતંક, વહેડક, કલિદ્રુમ (સં).

૩-વર્ણન-બહેડાનાં ઝાડ બીજી જગ્યાએ ઘણાં ઉંચાં થાય છે. તે પણ બરડા ડુંગરમાં તે ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે. બહેડાનાં ઝાડનું થડ સીધું અથવા વાંકું ચુકું અગડગડું પણ હોય છે. તે ભૂરા રંગનું હોય છે. એની શાખાઓ પણ ઘણુંકરી બદામના ઝાડની શાખાઓની પેઠે છત્રાકાર પસરાતી ડાંડીની ચોમેર આવેલી હોય છે. અને પાન પણ બહુધા કોમળ શાખાઓને છેડે ગુચ્છા કે ગચ્ચમની પેઠે નીકળેલાં હોય છે. પાન શિયાળે ખરી જાય છે. અને ફાગણ ચૈત્રમાં તે પાછાં આવે છે ત્યારે તે અત્યંત ચળકતાં ને રતાસલેતા રંગનાં હોય છે. અને તેની સાથેજ ફૂલોની લરપણુ આવે છે. આ વખતે એ ઝાડ ઘણું સુંદર દેખાય છે. ફલ ભૂરા રંગનાં ને સોગડી જેવાં હોય છે.

મૂળ-ઝાડ અને જમીનના પ્રમાણમાં મૂળ જડ અને ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ અને ઝીણા રેસાઓ નીકળી ઘણા લાંબા ગયેલા હોય છે. મૂળપરની છાલ ભૂરા રંગની, લીસી, પોચી, જડી ને તેપર વખતે ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. છાલ-પરની ફેાતરી તરત ઉતરી જાય છે. મૂળનું લાકડું ઘણું સખ્ત હોય છે. તે બહારથી પીળાસલેતા રંગનું ને અંદરથી ભૂરા રંગનું હોય છે. વાસ અને સ્વાદ ખટાસલેતાં તૂરાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-શાખાઓપરની છાલ ખડ-ખચડી ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેપર અનિયમિત રીતે નાહાનાં મોટાં ઘોળાં છાપાં આવેલાં હોય છે. કોમળ શાખાઓપર ભૂરા રાતા રંગની રેંવાટી હોય છે. અંદરની છાલ પીળાસલેતા રંગની હોય છે. વાસ ઉચ્ર અને સ્વાદ જરા કડવાસલેતા તૂરાં હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૭ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૫ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે કોમળ

ઉપર લખેલાં ત્રણ જાતનાં ફલ અનુક્રમે થોડાં થાય છે. પણ સ્વાદ અને ક્રીમતામાં અનુક્રમે યટીઆતાં છે. નંબર-૩-નાં ફલ ઘણી મોંઘી ક્રીમતે વેંચાય છે, ને તે બાગ્યે જ મળે છે. આ જાતનાં ઝાડોનો હજુ ઘણો વધારો કરવા જોઈએ કેમકે એ ઘણી પેદારાની વસ્તુ છે.

હોય છે. ત્યારે નરમ અને પાકે છે ત્યારે અઘડ થઇ જાય છે. પાનનો સામાન્ય આકાર વડનાં પાનને મળતો હોય છે. તે બહુધા બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં અથવા કેવળ ડીટડી તરફ સાંકડાં હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કાર ઘણુંકરી વિષમ હોય છે. પાનનાં ટેરવાં છુટ્ટી અણીવાળાં, અંદર બેસતી ખાંચવાળાં કે ગોળાકાર હોય છે. કામળ પાનપર વાળની ફવાટી ગીચ હોય છે. પણ જેમ જેમ પાન પાકતાં જાય છે તેમ તેમ તેપરથી ફવાટી ઓછી થતી જાય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી, ચળકતી ને લીલી હોય છે. ને નીચેની જરા ખરસટ ને ફીકડી હોય છે. પાનની નસો અંદરનું જળી-કામ ઘણું સુંદર હોય છે, તે પાનની નીચેની સપાટીએ ઘણું સ્પષ્ટ દેખાતું હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૨ $\frac{૧}{૨}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર ઉપરની બાજુ છીછરી-પોહોળી નીક હોય છે. અને પાનની કારથી જરા નીચે એ નીકની બન્ને કારપર અઢેક રતાસલેતા રંગની જરા લાંબી રસકુપિ હોય છે. કાંઈ પાનપર આ કુપિ અદૃશ્ય જેવી પણ હોય છે. ને કાંઈપર કદાચ હોતી પણ નથી.

**ફૂલ**-પત્રકાણુમાંથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબી નીકળેલી હોય છે. તેપર રતાસલેતા ભૂરા રંગના વાળની ફવાટી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર આવી તેના ખુણામાંથી ફૂલની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીકળેલી હોય છે. જેનાપર ગીચ ફાળા હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ $\frac{૧}{૨}$  થી ૨ લાઇન જેટલો અને તેની વાસ દુર્ગંધિત હોય છે. ફૂલનો રંગ પીળાસલેતો લીલો હોય છે.

એ પુષ્પધારણ કરનારી સળીના ઉપરના ભાગમાં નર ફૂલો, ને નીચેના ભાગમાં સ્ત્રી-પુંસંયોગી ફૂલો આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પઆલેકાપ**-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલો, અને તેના દાંતા ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પાછળ વળી જાય છે. તેનો રંગ રતાસલેતો ભૂરો હોય છે. તેની બન્ને બાજુ તેવા રંગના વાળની ફવાટી હોય છે. એ કાપની વચ્ચેવચ્ચ ઉપરની બાજુ લાંબી આડી અવળી ફાળા હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્ટરકોપ**-બન્ને જાતનાં ફૂલોમાં હોતો નથી.

**પુંકેસરો**-૧૦ હોય છે. જેમાં ૫ લાંબાં ને ૫ તેથી સહેજ ટુકાં હોય છે. તેના તંતુઓ ફીકડા ધોળા ને પરાગકાપ પીળા હોય છે. લાંબાં ૫ પુંકેસરો પુ. બા. કાપના પત્રોના દાંતાથી આંતરે આવેલાં અને ટુકાં પુંકેસરો તેની સામે આવેલાં હોય છે. લાંબાં ૫ કેસરો ફૂલની કળી ઉઘડ્યા પછી તરતજ ઉંચાં થઇ જાય છે. અને ટુકાં ૫ ઢળી રહેલાં હોય છે. લાંબાં પુંકેસરોની પરાગરજ સ્ત્રિકેસર-

નલિકા પૂર્ણ સ્થિતીએ આવ્યા પહેલાં ખરી જાય છે, અને ટુકાં પુંકેસરોની રજ ત્યાર પછી ખરે છે.

**સ્ત્રિકેસર**-૧-હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ફાળાથી ભરાયેલો હોય છે. નલિકા પીળા રંગની, એક તંતુ જેવી ઝીણી, વચ્ચેવચ્ચ સીધી, ને તેનાં સૂક્ષ્મ મુખ પાસે તે વાંકવળેલી હોય છે. તેનાં મુખપર ટુકાં પુંકેસરોની પરાગરજ ખરતી ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. એ નલિકા ૧ $\frac{૧}{૨}$  થી ૧ $\frac{૩}{૪}$  લાઇન લાંબી અને ટુકાં પુંકેસરો જેટલી ઉંચી હોય છે.

**ફૂલ**-(બહેડાનાં ફૂલ પણ બહેડાં-કહેવાય છે.) તે હોળી ઉપર ઘણુંકરી પાકે છે. એનો ઘાટ સોગડી જેવો એટલે તે ડીટડી તરફ સાંકડાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. તે રંગે ભૂરાં હોય છે. તેપર ભૂરા સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે, તે નખથી ખરપતાં નીકળી જાય છે. ફૂલની અંદર એક ઢળીઓ હોય છે. ને ફૂલને ટેરવે સૂક્ષ્મ ખાડો ને તળિયે ટુકડી ડીટડીનો ચાંડલો કે ડાઘ હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ $\frac{૧}{૨}$  ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ફૂલની છાલ પીળાસલેતી લીલી ને દલદાર હોય છે. તે પોચી ને બટકણી હોય છે. તેની વાસ હરમી અને સ્વાદ તૂરો, તેલીઓ, જરા ચીકાસલેતો ને કડવાસવાળો લાગે છે.

ફૂલમાંથી નીકળતો ઢળીઓ કઢણ હોય છે. તેની સપાટી ખરસટ હોય છે. એનો આકાર આલુ જેવો ને તેનો વ્યાસ ૪ થી ૫ લાઇન જેટલો હોય છે. તે રંગે પીળાસલેતો ધોળો ને તેપર ૨-૩ નસો હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી બદામનાં બીજ જેવું ૧ બીજ નીકળે છે.

**બીજ**-ભૂરાસલેતું, પીળા પાતળા પડવાળું હોય છે. તેની અંદર સફેદ બદામ જેવો મગજ હોય છે. આ મગજ છોકરાં ખાય છે. પણ કાંઈવાર તે ઝેરની-અસર જણાવે છે.

**ઉપયોગીઅંગ**-(બહેડાનાં ફૂલપરની છાલ મુખ્યત્વે કરીને ઔષધમાં વપરાય છે. માટે જ્યાં બહેડાંની છાલ લખી હોય ત્યાં તેનાં ફૂલપરની છાલ સમજવી.) પાન, ફૂલ, બીજ અને લાકડું.

**પ**-ગુણદોષ-ગ્રાહી, પૌષ્ટિક તથા કફ, શોથ અને પિત્ત.

**ઉપયોગ**-બહેડાનાં પાનની પતરાવડી કરવામાં આવે છે. બહેડાનાં પાન અને ફૂલ દોરોને ચારા તરીકે ખરાવવામાં આવે છે. બહેડાનાં કામળ પાન સાકરીઆ પ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. બહેડાનાં ફૂલ સંસ્કૃત ત્રિકૂળા અર્થાત્ દરડાં, બહેડાં અને આંબળાંમાંનાં એક છે. બહેડાનાં ફૂલની છાલ ઘણા ક્વાથ અને પાકામાં વપરાય છે. બહેડાની છાલને પાણીમાં પલાળી તે પાણી ગાળી લઇ મોઢું પાકડું હોય તો કાગળા કરાવવામાં, આંખ દુખતી હોય તો આંખે છાંટવામાં, અને ઝાંડા,

સંપ્રહણી, પ્રદર અને પ્રમેહ ઉપર પણ તે વપરાય છે. અહેડાનાં ફલની છાલ લવીંગ અને પીપરની સાથે વાટીને ઉધરસ અને દમ ઉપર તે મોઢામાં રાખી તેનો રસ ઉતારવામાં આવે છે. અહેડાનાં ફલની છાલ રંગના કામમાં પુષ્કળ વપરાય છે. તેમજ એનાં થડની છાલ, પાન અને ફલ પણ રંગના કામમાં વપરાય છે. અહેડાનાં બીમાંથી તેલ નીકળે છે, તે એસડ તરીકે વપરાય છે. બરડા ડુંગર ઉપરનાં રખારી લોકોનાં છોકરાંએ અહેડાની અંદરના ઠળીઆ લાંગી તેમાંનાં બીજ ખાય છે. પણ આ બીજ વિશેષ ખાવાથી નીશા ચડે છે, એમ એ લોકો પણ માને છે. અહેડાનાં બીજ ખાવાથી થયેલી ઝેરી-અસર તેમજ એક છોકરીનાં મૃત્યુ વિષે કરનલ ડા० કે० આર० કિતકર પોતાનાં “પોષ્ઠનસ પ્લાન્ટસ ઓફ ઓમ્ને” વોલ્યુમ ૧-(૧૮૯૬) માં લંબાણથી હકીકત આપે છે. તે જાણવા જેવી છે. એનાં બી ખાવાં એ લય ભરેલું છે. અહેડાનાં ઝાડમાંથી પણ બદામના ઝાડની માફક ગુંદર નીકળે છે. તે તેની પેટાજ વપરાય છે. અહેડાનું લાકડું પીળા રંગનું મજબૂત થાય છે. પણ તેને જીવાત જલદી લાગે છે. એનાં લાકડાનું સાધારણ ધરતું વરણ કરવામાં આવે છે. એનાં લાકડાની રાખ ગોળ પકાવવાના કામમાં વપરાતી કહેવાય છે.

“અહેડાનાં લાકડાંનો અંગાર કાટોડા તપાવવાના કામમાં આવે છે. અને તેના લાકડાંથી તપાવેલ કાટોડાનું બનાવેલું મંદુર ઉત્તમ ગણાય છે.

બનાવટ-અહેડાનો પુટપાક.-અહેડાની છાલને જરા ઘી લગાડી વડનાં પાનમાં બાંધી માથે ઘઉંના લોટનો લેપકરી તે ગોળાને દેવતામાં તપાવવો. પછી તે ગોળો પાકે ત્યારે કાઢી લઈ તેની અંદરથી અહેડાની છાલ કાઢી લેવી.

ખાવાને માટે ફક્ત અહેડાની છાલજ વપરાય છે. તેનું મીંજ ઝેરી હોવાથી ખવાતું નથી. તોપણ તે બહાર ચોપડવાના કામમાં આવે છે. તેના મીંજને પાણીમાં વાટી ચોપડવાથી દાહ શાન્ત થાય છે. અને તેટલા માટે વાતરકતવાળા દરદીને હાથે અને પગે તેનો લેપ કરવો યોગ્ય છે.

તેની છાલ એકલી બહુ વપરાતી નથી, પણ ત્રિફળાની સાથે તે જૂદા જૂદા રોગપર વપરાય છે.

પુટપાકની રીતે પકવેલી તેની છાલ મોંમાં રાખવાથી ખાલી ઉધરસ તેમજ સાદ બેસી ગયેા હોય ત્યારે ફાયદો થાય છે. તે સિવાય અહેડાની છાળને ઘીમાં તળી મોંમાં રાખવામાં આવે છે, તેથી ગળું આવી ગળું હોય તો તે પણ મટે છે. અહેડાનાં મગજનો લેપ બીલામું ઉડવાથી થયેલ સોળ તથા દાહ ઉપર ઉપયોગી છે. અને અહેડાનો મગજ, જેઠીમધ, નાગરમોથ અને ચંદન એ ચારે ચીજના લેપથી બીલામું

ઉડવાથી ઉઠેલી ફેલ્લીઓ બેસી જાય છે. સાદ બેસી જવાને માટે અહેડાની છાલ, સિંધાલૂણ અને પીપરની સાથે મધમાં ચાટવાથી ફાયદો થાય છે.

અભિપ્રદની અંદર તેની છાલનો લેપ આંખ ઉપર-કરવામાં આવે છે.

માત્રા:-તેની છાલ બે વાલ.” (ડા० વી० ઝી०).

“અહેડાના ઠળીઆનાં મીંજ ઝેરી છે. ઔષધના કામમાં ફક્ત અહેડાની છાલજ આવે છે. અહેડાની છાલ મોઢામાં રાખવાથી ઉધરસ મટી જાય છે. અહેડાની ઉપર ગૌમૂત્ર ચોપડી લુગડું વીંટી તેપર માટી ચોપડી અગ્નિમાં ઓઠવવાં અને પછી બહાર કહાડી તેની છાલ લઈ લેવી. તે છાલ મોઢામાં રાખવાથી વિશેષ ફાયદો થાય છે. અહેડાનો અર્ક તૃપા, ઉલટી, કફ અને ઉધરસનો નાશ કરનાર છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“અહેડાનાં ફલ ઉષ્ણવીર્ય છે, તે તેનો સ્પર્શ શીતળ છે. ફલની છાલ મોંમાં રાખવાથી ઉધરસ મટે છે, આંખને સારી કરે છે, વાળ વધારે છે, દસ્ત સાફ લાવે છે, સાદ ઉધારે છે. નાકના, ગળાના, કાનના રોગને મટાડે છે. અહેડાનું બીજ ઘસી આંખમાં આંજવાથી ફૂલું મટે છે. ખાધાથી મીણો ચડે છે.” (વૈ० ૩૦).

૭-સ્થાનક-ડુંગર અને ડુંગરાળી જમીનમાં ઉગે છે. એ ઘણુંકરી હિંન્તા સઘળા ભાગોમાં થાય છે.\*

૮-વિ० વિવેચન-સંસ્કૃત વિમીતક અને વહેલક એ નામો ઉપરથી પ્રાકૃત નામો અહેડાં વગેરે નીકળેલાં જાણાય છે. અહેડાનાં વૃક્ષમાં કલિનેા વાસો નળાખ્યાનમાં તેની હકીકતથી આપણે જાણીએ છીએ. માટે એ વૃક્ષને કલ્હિદ્રુમ કહે છે. એ વૃક્ષને કાપવામાં અને તેની નીચે બેસવામાં પણ કેટલાક લોકો લય માને છે. (એટલું તો ખરું લાગે છે કે) અહેડાનાં ઝાડ નીચે લાંબો વખત રહેવાથી અંગ ક્ષલાઈ જાય છે.

## વર્ગ-(કોસ્મોપોલીટી)

નંબર. ૨૫૦.

૧ શાસ્ત્રીયનામ-T. tomentosa.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 447; N. p. 112; Watt. VI. part. IV. p. 37; ૩. નિ. પા. ૪૩૬.

૨-દેશીનામ-સાજડ (પોં); સાજડીઓ, સાદડ (યં); સાદરી (મં); સાજ (હિં); સારદુ (સં).

\*પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાં એનાં ઝાડ કાલેશ્વરી અને બીલેશ્વરી નદી કાંઠે, લાંડર અને કૃષ્ણા ઝરને કાંઠે તેમજ બીજાં વાકળાઓ કાંઠે ઘણી કાંપવાળી જમીનમાં જુજ ઉગતાં જોવામાં આવે છે. તેનાં ફલ પાકે છે ત્યારે રખારી અને બીજા ગરીબ લોકો ઉતારી લાવી પોરબંદરમાં ગાંધીને ત્યાં વેચે છે

**૩-વર્ણન**-સાજડનાં ઝાડ ધણું ઉંચાં થાય છે. પશુ ખરડા ડુંગરમાં તે ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં વધે છે. એનું થડ કાળાસલેતા ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગનું, ખડખડી છાલવાળું, સીધું કે આડું અવળું હોય છે. તેપર ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન લાંબાં, ને ફૂલ શાખાઓને છેડે આંખામોરની પેઠે આવેલાં હોય છે. એનાં ફલ સ્વાદનાં ફૂલ જેવાં પાંચ પાંખાં કે ધારવાળાં હોય છે. ફલ પાકીને રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઇ જાય છે. તે ઘણો લાંબો વખત ઝાડમાં રહે છે. એ ફલ જોતાં સાજડનું ઝાડ તરત ઓળખાઇ આવે છે.

**મૂળ**-ઝાડ અને જમીનનાં પ્રમાણમાં જડાં થયેલાં ને ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાએક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું રતાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે. તેના આડો કાપ કરી જોતાં તે વચમાં સંછિદ્ર દેખાય છે. તેની બાજુએ છાલના કાપમાંથી રાતો રસ ઝરે છે, જે થોડીવારમાં ઘણો ચીકાસવાળો થઇ જાય છે. એની છાલ જડી રેસાવાળી ને રસભરી હોય છે. તેપરની ફેતરી પશુ જડી, ખડખડી ભૂરા કે કાળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ ઘણો તૂરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-એનું થડ ૬ ઇંચથી ફૂટ ૧૬ ફૂટ અહિં જડું થાય છે. એની શાખાઓ ઘણુંકરી પાંસરી હોય છે. તે પશુ એનું ઝાડ મોટું થાય છે ત્યારે તેમાં નીકળતી શાખાઓ બદામ કે બહેડાંનાં ઝાડની શાખાઓ પેઠે પસરાતી નીકળે છે. એની છાલ મજબૂત રેસાવાળી અંદર રાતા રંગની હોય છે. અને એનું લાકડું પશુ રતાસલેતા રંગનું હોય છે. એની કામળ શાખાઓ લીલાસ કે રતાસલેતા રંગની હોય છે, તે લીસી, ચળકતી, અને વખતે રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે.

**પાન**-સામસામાં આવેલાં હોય છે. પશુ દરેક જોડીમાંનું એક પાન ઘણુંકરી બીજથી જરા ઉંચું હોય છે. તે ૬ થી ૮ ઇંચ અથવા ૧-ફૂટ લાંબાં અને ૨ થી ૪ કે ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. કાષ્ઠવાર પાન ધણું ટુકાં ને સાંકડાં પશુ હોય છે. તેપર વાળની રૂંવાટી હોય છે. અને ઘણીવાર તે લીસાં પશુ હોય છે. તેની ડીટડી ૩ થી ૭ ઇંચ લાંબી ને તેને મથાળે પાનની કોર જરા વિપમ હોય છે. પાનની પાછળની બાજુ ડીટડીનાં મથાળાં આગળ વચલી નસની બાજુએ ૧ અથવા ૨ ૧/૨ થી ૨ લાઇન લાંબી અમીની કુપ્પિ (Nectareal-gland) લીલા રંગની આવેલી હોય છે. જેનાં મુખમાંથી અમૃત કે મધ જેવો મીઠો રસ ઝરતો હોય છે. પાન ચીવટ હોય છે. તેની કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. પાનની નસો જરા આંતરોલેતી સામસામી હોય છે.

પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતો લીલો ને નીચેનીનો વધારે પીળાસલેતો હોય છે. કામળ પાનનો રંગ રતાસપર હોય છે. તે બહુજ ચળકતાં હોય છે, ને વખતે તેપર સૂક્ષ્મ કાંચરી હોય છે. પાનને ચોળવાથી હીમજને મળતી તેમાંથી વાસ નીકળે છે. એનો સ્વાદ જરા ખટાસલેતો તૂરો લાગે છે.

**ફૂલ**-એમાં ચોમાસાની શરૂવાત પહેલાં ઉન્હાળા આખરે ફૂલો આવે છે. તે વૈશાકમાં ફૂલથી ભરેપૂર હોય છે. એના પુષ્પમંડપ શાખાઓને છેડે આવે છે. તે ફીકાસલેતા પીળા કે ઘોળા રંગના હોય છે. ફૂલ ધણું સૂક્ષ્મ હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧ ૧/૨ થી ૨ લાઇન જેટલો હોય છે. તેનો રંગ ફીકાસલેતો પીળો કે ઘોળો હોય છે, તેમાંથી બહુ દુર્ગંધિત વાસ નીકળે છે. જેપર લાંબી જાતની જંગલી માંખો ભિન્ન ભિન્નાટ કરી રહેલી હોય છે. પુષ્પમંડપ ૬ ઇંચથી વખતે ૧ કે ૧ ૧/૨ ફૂટ લાંબો હોય છે. તેપરની શાખાઓ અથવા કલંગીઓ ૩ થી ૬ ઇંચ કે વખતે તેથી જરા લાંબી હોય છે. તે લીબડાની સળી જેવી પાતળી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ જરા લાંબું ૧-પુષ્પપત્ર આવી તેનાં પડખામાંથી ફૂલની કળી નીકળે છે. એ પુષ્પપત્ર તરત ખરી જાય છે. પશુ તેની જગેએ ઘેરા ભૂરા રંગનો ચાંડલો રહી જાય છે. આ કલંગીઓના ઉપરના ભાગમાં નરફૂલ આવેલાં હોય છે. અને નીચેના ભાગમાં (માદા અને)? સ્ત્રી-પુંસંયોગી ફૂલો હોય છે. ફૂલ જ્યારે કળીની સ્થિતિમાં હોય છે ત્યારે સ્ત્રી-પુંસંયોગી ફૂલોનો ગર્ભાશય તેની ડીટડી જેવો દેખાતો હોય છે. પશુ તે જરા વધે છે ત્યારે તે ફૂલ જેવો જડો દેખાય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પાંચ પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે તેના પાંચે પોહોળા ત્રિકોણાકાર દાંતા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**-ની પાંખડીઓ હોતી નથી.

**પુંકેસર**-૧૦ હોય છે. તેમાં ૫ પું બા. કોષનાં પત્રોથી આંતરે અને ૫ તેની સામાં આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ ફીકા ઘોળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય અધોગર્ભી હોય છે. એટલે તેનાપર પુ. બા. કોષ આવેલો હોય છે. પુ. બા. કોષની વચમાં ભૂરાવાળની રૂંછાળ હોય છે. નલિકા પુંકેસરોથી જરા ટુંકી, સાદી, અને સાદાં મુખવાળી હોય છે.

**ફૂલ**-કાચાં હોય છે ત્યારે લીલાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. પશુ પાકીને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રાતા રંગનાં થઇ જાય છે. તે લીસાં હોય છે. તે ૧ ૧/૨ થી ૨ કે ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે. એને છાસ કરવાની સ્વાદનાં ફૂલની પેઠે ૫ ઉભી ધાર કે પાંખાં હોય છે. તે આસરે ૧ ઇંચ

પોહાળાં ને જરા નરમ હોય છે, એ પાંચ ધાર કે પાંખાં-માંથી ૩ જરા ટુંકાં હોય છે. ફલનો વચ્ચે ભાગ ઘણો સખત હોય છે. તે ચીરવાથી તેમાંથી ૧ ઉભું બીજ નીકળે છે.\*

**બીજ-લાંબું, પાતળું, ઉપર ભૂરાસલેતા રાતા પાતળા પડવાળું ને અંદર તેલીયું સફેદ હોય છે,**

**૪-ઉપયોગીઅંગ.-સર્વોંગ.**

**૫-ગુણદ્વૈપ.-**ગ્રાહી, ઉપલેપક, રક્તશોષક અને ઉત્તેજક.

**૬-ઉપયોગ.-**સાજડમાં પોસ મહીને રતાસલેતો ભૂરો કે ઘોળો ગુંદર આવે છે. તે ખરડા ડુંગરના રચારી લોહી કાચો જ ખાઈ જાય છે, તેને પૌષ્ટિક માને છે. એ ગુંદર ગોરડના ગુંદરની પેઠે કેટલાક લોકો ઘીમાં તળીને શીયાળે ખાય છે. એ ઉધરસ અને દમ ઉપર સારો ફાયદો કરે છે.

સાજડનાં મૂળ અને થડની છાલનો કાઢો સંગ્રહણી, ઝાડા, પ્રમેહ અને પ્રદર ઉપર આપવામાં આવે છે. એની છાલના ઉકાળાથી સડતાં ને નહિં રૂઝાતાં ગડ, ગુંમડાં અને ચાંદાંઓ ઘોવામાં આવે છે. કાન પાકો હોય અને તેમાંથી ૫૩ વહેતું હોય તો સાજડની છાલના ઉકાળાની પીચકારી કાનમાં દેવાથી ઘણો ગુણ થાય છે. સાજડની છાલ, પાન, ફૂલ અને કાચાં ફલ રંગના કામમાં વપરાય છે. સાજડની છાલ ચમાર લોહી ચામડાં રંગવાના કામમાં, માછી લોહી જળ રંગવાના કામમાં અને શીકારી લોહી કપડાં રંગવાના કામમાં વાપરે છે. પ્રમેહ અને પ્રદર ઉપર સાજડની છાલના ઉકાળાની પીચકારી દેવી ઘણી સારી છે. સ્ત્રીયોનો માસિક સ્રાવ નિયમસર અંધ થતો ન હોય તો તેપર સાજડની છાલની ચા, દૂધ અને સાકરની સાથે અપાય છે. સાજડની છાલનો કાઢો અથવા તેની ભૂખી છાતીના ધણકારા ઉપર દૂધ અગર સાકર કે મધ વા ગોળની સાથે ના તોલા સુધી ખવરાવવામાં આવે છે. પછાડ કે ગુંમધા લાગ્યો હોય અને તેથી અંગમાં લોહી જામી ગયું હોય તે છૂટું પાડવા સાજડની છાલનો ઉકાળો દૂધની સાથે પવાય છે. છાતી-માંથી લોહી પડતું હોય, અગર ઉધરસમાં લોહીના બડખા આવતા હોય તો તે ઉપર પણ સાજડની છાલનો કવાથ ઘણો ફાયદો કરે છે. ક્ષયની સાથે તાવ હોય તેમાં સાજડની છાલનો કવાથ ગળોના સ્વરસની સાથે અપાય છે. સાજડનાં લાકડાંની રાખ ખાતર તેમજ રંગના કામમાં વપરાય છે. સાજડની રાખ સડતાં ચાંદાંઓ

\*સાજડનાં ફલને જેવી ધાર કે પાંખાં હોય છે એવાં ફલને ઇંગ્રેજ વનસ્પતિ વેત્તાઓએ **પાંખવાળાં ફલ (winged fruits)** એ નામ આપેલું છે.

ઉપર ભભરાવવામાં આવે છે, તેથી તેમાં અંગૂર આવે છે. એની રાખ પાનમાં ચુનાની જગોએ ઘણાં લોકો ખાય છે.

સાજડનાં પાન ઢોરોને ચારા તરીકે ખવરાવવામાં આવે છે. ઉંટ અને ઘોડાનાં ભાકાંઓ ઉપર સાજડનાં પાન અને બાવળની પંતી વાટીને ખરડા ડુંગરના રચારી લોહી લગાડે છે, તેથી ભાકાં તરત રૂઝાઈ જાય છે. સાજડનાં કોમળ પાન મધુપ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. ભેંસ ગાલધરતી ન હોય તો રચારી લોહી સાજડની છાલ અગર પાન ભેંસને ઇંજવા ઘાસની સાથે મુદામ ખવરાવે છે.

સાજડનું લાકડું ઘણું મજબૂત અને રતાસલેતા રંગનું થાય છે. તેનો સાર ઘેરો કે કાળાસલેતો ભૂરો હોય છે, તે સાંઈ પાલીશ થઈ શકે છે. તે ઘણું ભારી હોય છે. એનાં લાકડામાંથી ગાડીના પોલ પૈડાંના પાટલા, ચારા, ખેતીવાડીનાં ઓળરો, સાંચેલાંઓ, ખાટલાના પાયા, કપાસ પીલવાનાં લાડીઆં, અને ઘરનાં વરોણુ વગેરે બનાવવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક** ડુંગર અને ડુંગરાળી જમીનમાં સાજડનાં ઝાડ ઉગે છે.\*

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે

**વર્ગ—(કોસ્મોપોલીટી).**

**નંબર-૨૫૨.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ—**Anogeissus latifolia.

દેશાન્ત—H. II. p. 450; N. p. 113; Watt. I. 256. p. ૩. નિ. પા. ૫૧૮.

\* પોરબંદરના ખરડા ડુંગરના પડધારા, પાઈ અને ઝરણાંને કાંઠે સાજડનાં ઝાડ છડાં છવાયાં ઉગે છે. તો પણ તે ગોઠાણાં જંગલમાં સરમણી વાવ પાસે, રાણાવાવ જંગલમાં ગરેડની ધાર પાસે, અને કાળા ને બાળીઆ ડુંગરમાં એનાં ઝાડો ન્યામંધ ઉગે છે. પોરબંદરના ખારવા લોકો જેઓ માછીનો ધંધો કરે છે, તેઓને જળ રંગવાના કામમાં સાજડની છાલ ખાસ કરી ઉપયોગી હોતાં એક ભારીએ (head-load) દોઢ આનો ફી લઈ જંગલમાંથી એની છાલ પાડી લેવાની પરવાનગી સ્વસ્થાન તરફથી આપવામાં આવે છે. આથી કરીને સ્વસ્થાનને કેટલીક પેદાસ થાય છે ખરી, પણ સાજડનાં ઝાડોનો ઘણો નાશ થાય છે. માટે જળ રંગવાના કામ સાથે સાજડની છાલની જગોએ કાંઈ બીજી વસ્તુ શોધી કાઢવી જોઈએ. **તવરનાં ઝાડ—**(*Avicennia tomentosa*) ની છાલ ચાંબડાં રંગવાના કામમાં વપરાય છે. અને તે જળ રંગવાના કામમાં પણ વાપરી શકાય. તવરનાં ઝાડ સમુદ્રની ખાડીમાં ઉગે છે. તો એની છાલના ઉકાળામાં માછીઓની જળ રંગવાથી તે ખારાં પાણીમાં વિશેષ દિવસ ટકી શકે એમ જણાય છે.



૨-દેશીનામ-ભૂતધાવડો, ભૂતપાકરો (પોં); ધાવડો (શું); ઘાવડો, ઘાડડા (મં); ઘાવા, ઘાડ, વકલા (હિં); ઘવ, પિશાચવૃક્ષ (સં).

૩-વર્ણન-ધાવડાનાં ઝાડ ઘણું ઉંચું થાય છે. તોપણ ખરડા ડુંગરમાં તે ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચું જોવામાં આવે છે. એમાં કેટલીક નાહતી નાહતી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એને શિયાળે ફૂલ આવી ફાગણ ચૈત્રે ફલ આવી જાય છે. અને ત્યાર પછી એમાં પાન આવવા લાગે છે.

એની ડાંડી ફીકા ભૂરા ધોળા રંગની હોય છે. તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેપરથી પાતળી ફેતરી ઉતરતી દેખાય છે. અંદરની છાલ લીલા રંગની ને અંતર-છાલ ધોળી ને મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

પાન આંતરે પણ સામસામાં આવેલાં હોય તેવાં દેખાય છે. તે પોહોળાં ને ઘણુંકરી બને છેડે ભુટાં હોય છે.

ફૂલ સૂક્ષ્મ લીલાસલેતા ધોળા રંગનાં હોય છે, તે ૨ લાઇન લાંબાં ને ૧ ફીટ પોહોળાં અને ફલ ઘણું ખારીક ગોળાકાર લેતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તે પોહોળી બેઢેલી બદકડી જેવાં દેખાય છે. તેની બાજુએ તે પાંતળાં કે પાંખ જેવા છેડાવાળાં હોય છે. તેના રંગ પીળાસલેતા રાતો ભૂરા હોય છે, તે ચળકતાં ને તેમાં અકેક ઉભું બીજ હોય છે. ફલ ૧ ફીટ લાઇન વ્યાસનું હોય છે. બીજ ભૂરા રંગનું ચળકતું સ્વાદાર હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી

૬-ઉપયોગ-સંપ્રહણી અને ઝાડા ઉપર ધાવડાનાં મૂળની છાલ અને ઉકાળો વપરાય છે. ધાવડાનાં પાન અને કાચાં ફલ ચમાર લોકો રંગના કામમાં લે છે. એનાં સુકાં પાનની ભૂંડી મધુપ્રમેહવાળાને અપાય છે. ધાવડાનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે. તેમાંથી ખેતીના ઓળરો, સમિલાં, અને ગાડાનાં આડાં વગેરે બનાવવામાં આવે છે. ધાવડાનાં ઝાડવાંમાંથી ગુંદર નીકળે છે તે રંગના કામમાં વપરાય છે.

“ધાવડો મધુરો, તુરો ને કડવો હોય છે. પાંકુ, પ્રમેહ, કફ, પિત્ત અર્શને મટાડે છે, ફલ ટાઢાં, તુરાં ને રક્ષ છે. ઝાડાને કબજ કરે છે. મૂળ ગરમ ને જઠરાગ્નિને દીપાવે છે, ધાવડાનો ગુંદ ટાઢો છે.” (વૈં ૩૦)

૭-સ્થાનક-ધાવડાનાં ઝાડ ખરડા ડુંગરમાં ઘણુંકરી ઝરણાંએને કાંઠે છૂટાં છવાયાં ઉગે છે. એ હિંમાં ઘણી જગાએ થાય છે.

૮-વિવેચન-ધાવડાનાં ઝાડને સંસ્કૃતમાં પિશાચવૃક્ષ લખેલું છે, તેમ ખરડા ડુંગરના રખારી અને ચારણ લોકો પણ એ ઝાડને ભૂતવાકરો કહે છે. એ ભૂત પાકરાનાં લાકડાં

ડાનું છાસ કરવાની સ્વાધનું એ લોકો ફૂલ બનાવે છે. અને તે વિષે એમ માને છે કે, ભૂતપાકરાનાં લાકડાંથી છાસ વલોવવામાં આવે તો તેમાં સંચારી લાગતી નથી. સંચારી લાગવી એટલે એક રખારી છાસ કરતો હોય, અને તેની સામે બીજો પણ પોતાનાં વાસણમાં છાસ વલોવતો હોય, તો શું બળે શું કારણથી એકની છાસમાંથી માખણ બીજની છાસમાં અદૃશ્ય ચાલ્યું જાય છે. (આવી રીતે માખણ જાય તેને સંચારી લાગવી કહે છે. સંચારી લાગે ત્યારે એકની છાસમાંથી માખણ મુદ્દલ ન ઉતરે અને સામાં બીજની છાસમાંથી તે ખમણું ઉતરે આવી રીતે સંચારી લાગે ત્યારે પોતાનાં ઘર કે કુખા ઉપર એ લોકો માંચળીઓપાંડો અથવા અમરવેલ રાખે છે. તેથી પણ સંચારી લાગતી નથી એમ માને છે. આવી માન્યતા અહિંના રખારી, મેર, કોલી, ભરવાડ અને ચારણ આદિ લોકોમાં ઘણી ચાલે છે.

વર્ગ—(કોસ્મોપોલિટી).

નંબર-૨૫૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*Quisqualis indica*.

દષ્ટાન્ત—H. II. p. 459; N. p. 113; Watt. VI. part. I. p. 388.

૨-દેશીનામ-ઝુમખાવેલ (પોં); ખારમાસીનીવેલ (શું); લાલચમેલી, રંગનચાવેલ (મં); રંગનકી વેલ (હિં); રંગનકીપર (મંજી).

૩-વર્ણન-ઝુમખાવેલના વેલા ઘણા લાંબા થાય છે. તે કોઈકાકાવાર ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચા ઝાડોપર ચઢી જાય છે. એને પાન ઘણુંકરીને સામસામાં આવેલાં હોય છે, તે ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબાં, ને જરા દૂરથી પેરનાં પાન જેવાં દેખાય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, અથવા તેના પર રંછાળ હોય છે. તે અખંડ કોરવાળાં ને ટેરવે સાંકડી અણીવાળાં હોય છે. એમાં રાતા, ધોળા, ગુલાબી ને કેશરીયા છાયાલેતા રંગનાં ફૂલોના ઝુમખાઓ આવે છે. ફૂલની નળી જૂથનાં ફૂલની પેઠે ઘણી લાંબી ને નરમ હોય છે. તેથી એ ફૂલોના ઝુમખા નીચા ઝુકતા હોય છે, તે અત્યંત મનોહર દેખાય છે. એનાં ફૂલમાં માધવીનાં ફૂલ જેવી મધુરી વાસ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-પાન અને ફૂલ

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-ઝુમખાવેલનાં પાન વાટીને સડતાં ચાંદાઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાનનો ઉકાળો ગડગુંપડાં અને ચાંદાં ધોવાના કામમાં વપરાય છે. પિત્તવિકારના માથાના દરદમાં એનાં ફૂલને વાટી તેનો

લેપ માથાંપર લગાડે છે, તેથી વેદના ઓછી થાય છે. એનાં ફૂલના તરેહવાર રંગ અને તેની મધુરી વાસને લીધે એના ગજરા અને માલાઓ બનાવવામાં આવે છે. કેટલીક રસિક સ્ત્રીઓ જેઓ દક્ષણી ફેશનના અંગોડાઓ વાળે છે તેમાં હુમખાવેલના હુમખા ખોસી રાખે છે, તે બહુ સુંદર દેખાય છે.

એનાં ફૂલ મગજને તર કરનારાં છે, એમ કહેવાય છે.

**૭-સ્થાનક-હુમખાવેલના** વેલા વાડીઓની વાડોમાં અને બગીચાઓમાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે. એ હિં ના ઘણાખરા ભાગોમાં વાવવામાં આવે છે.

**૮-વિં વિવેચન-એ** વેલને ફૂલના હુમખા આવે છે, માટે અહિંના માલીઓ હુમખાવેલ કહે છે. એ રંગુનથી આવેલ હશે, માટે એનું નામ રંગુનવેલ છે.

એ વેલને આ દેશમાં ફલ ખેસતાં નથી. તેનું કારણ રાજકુમાર કોલેજના મરહુમ પ્રિન્સિપાલ ચેરટર મેક-નેઇન સાહેબના માનવા પ્રમાણે એનાં ફૂલની લાંબી નળી જેટલી લાંબી શુંઢવાળાં પતંગીઓ આ દેશમાં જોવામાં આવતાં નથી, તેથી એ ફૂલ ફલિત થતાં નથી, એ છે.

આ દેશમાં એ વેલનો વધારો કલમથી થાય છે.

### વર્ગ—મિર્ટેસી.

**૪૦N. O. MYRTACEÆ.** નંબુ અને જમ-ફળ અર્થાત્— પેરનો વર્ગ.

વર્ગનું ઉંડું વર્ણન અને ગુણદોષ— આ વર્ગમાં મોટાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. પણ નાહાના છોડવાઓ ભાગ્યે જ હોય છે. પાન સામસામાં અથવા કોષવાર આંતરે કે ચક્રાકાર આવે છે. તે સાદાં અને ઘણુંકરી અખંડ કારવાળાં હોય છે. વખતે કારપર દાંતા કે કાંગરી પણ હોય છે. પાનની અંદર ત્રણ નસો, અથવા પક્ષિનાં પીંછાની માફક નસો સામસામી અને ઘણી આવેલી હોય છે. અને એક નસ પાનની અંદરની નસો અને પાનની કોરની વચ્ચેમાં સળંગ આડી આવેલી હોય છે. પાનમાં કીણુના પાનમાં હોય છે તેમ સુગંધિત પદાર્થથી ભરેલા પારદર્શક બિંદુઓ આવેલાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. ને જો હોય છે તો તે સૂક્ષ્મ અને જલદી ખરી જાય તેવાં હોય છે. ફૂલ સફેદ, ગુલાબી, નંબુડા કે પીળા રંગનાં હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો ૪ થી ૫ હોય છે. તે ઘણુંકરી જોડાયેલાં હોય છે. પુ. અભ્યં કોષની પાંખડીઓ પણ પુ. બા. કોષનાં પત્રો જેટલી જ હોય છે. અને તે પુ. બા. કોષની અંદર આવેલી કર્ણિકા ઉપર આવેલી હોય છે. વખતે પાંખડી સુદલ હોતી નથી. પુકેસરો ઘણાં હોય છે. પરાગકોષ સૂક્ષ્મ અને ગોળાકાર

લેતા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશય પુ. બા. કોષની નળી સાથે બહુધા જોડાયેલા હોય છે. તે તદ્દન કે થોડો અધઃસ્થાયી હોય છે. તે ૧ કે ઘણાં ખાનાંવાળો હોય છે. ફલને મથાળે બહુધા પુ. બા. કોષના પત્રોના દાંતા આવેલા હોય છે. ફલ વિકાશી કે અવિકાશી હોય છે. તેમાં ૧ કે ઘણાં બીજ હોય છે. બીજ ઘણુંકરી ખૂણા કે ધારવાળાં અથવા ગોળ કે બેઠલાં હોય છે.

નંબુ, પેર, ગુલનંબુ, લવીંગ એ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે. એની ઉપયોગતા ઘણી પ્રસિદ્ધ છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મુખ્યત્વે કરી ગ્રાહી, રચીકારક, પાચક, પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, વાયુ અને પિત્તશામક આદિ ગુણો રહેલા છે.

### વર્ગ—( મિર્ટેસી ).

નંબર-૨૫૩.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ—Eugenia rubicunda?**

દૃષ્ટાન્ત. H. 11. p. 495; N. p. 115; Watt III. p. 284; ર. નિ. પા. ૪૧૪,

**૨-દેશીનામ—**કુંગરી નંબુ, જંગલી નંબુ, નદી નંબુ (પોચુગું);

કોંગરીજાંબુલ, નદીજાંબુલ (મં.); પાહાડીજાંમન, નદી-જામન (હિં). વનજંબુ, નદીજંબુ (સં).

**૩-વર્ણન—**કુંગરી નંબુનાં ઝાડ ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં ઘણી લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે બહુધા ઉંચી ચઢતી અને કોમળ શાખાઓ નીચી ઝુકતી હોય છે. પાન લાંબાં, બન્ને છેડે સાંકડાં-થતાં, કણેરનાં પાનને મળતાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં અને ફળ કાળાં હોય છે. એનાં ફલને નંબુડાં કહે છે.

**મૂળ—**જમીનમાં ઉંડું ખેડેલું હોય છે, તેમાંથી કેટલાક જગડા ને પાતળા ફાંટાઓ નીકળી ઘણા લાંબા ગએલા હોય છે. આ ફાંટાઓ ઉપર ઘણીવાર નાહાના છોડવાઓ જેવી શાખાઓ ફૂટે છે, તે કેટલીકવાર સ્વતંત્ર ઝાડવાં થઈ જાય છે. મૂળનું લાકડું ઘણું સખત હોય છે. છાલ પાતળી, રતાસલેતા ભૂરા રંગની, સુગંધિત વાસ અને ખટાસલેતા તૂરા સ્વાદવાળી હાય છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ—**એનું થડ ૧ થી ૩ ફીટ વ્યાસનું, સીધું અથવા આડું ટેડું અને ઘોળા રંગનું હોય છે. શાખાઓપરની છાલ લીસી ને ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે. અંતરછાલ રેસાવાળી, રસભરી, ચીકણાસેતી રાતા ભૂરા રંગની હોય છે. એની વાસ અને સ્વાદ પણ મૂળની છાલ જેવાં હોય છે. અતિ કોમળ શાખાઓ પીળાસલેતા લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી જરા દબા-એલી અને સહેજ બે કે ચાર ખુણીઆવાળી હોય છે.

**પાન.**—ઘણુંકરી સામસામાં, ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં લાંબાં ને યુદ્ધાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીલી, લીસી ને ચળકતી હોય છે, પણ નીચેની જરા ફીકી હોય છે. તેમાંની વચલી નસ ધોળાસલેતા રંગની બન્ને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી જતાં તેમાંની નસો, જળીકામ અને સૂક્ષ્મ છાંટણું ચોખ્ખાં દેખાય છે. વાસ જયફલ કે લવીંગને મળતી અને સ્વાદ ખટાસલેતો તૂરો લાગે છે. પાનની ડીટડી પાતળી, લીસી, પીળાસલેતા લીલા રંગની ને ઉપરની બાજુ છીછરી નીકવાળી હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે.

**ફલ.**—ઉન્હાળા આખરે અને શિયાળાની શરૂવાતે આવે છે. તેની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ સામ સામી શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી હોય છે. તે પાનથી ટુંકી હોય છે, છેવટની ટુંકી સળીઓપર એક વચમાં ને બે બાજુએ, એમ ત્રણ ફૂલો ડીટડી વગરનાં આવેલાં હોય છે. તે પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં, ૩ લાંબનથી ૩ ઈંચ વ્યાસનાં અને પ્રથમ સુગંધિત પણ પાછળથી અણુગમતી વાસવાળાં થઈ જાય છે.

**પું આં કોષ-**પીળાસલેતા લીલા રંગનો, એક સૂક્ષ્મખાલી જેવો હોય છે. તેની કારપર ચાર ફેતરાં જેવાં તેનાં ૪ પત્રોના ૪ છેડા દેખાતા હોય છે.

**પું અભ્યં કોષની-**પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે એક બીજપર આવી પું આં કોષની ખ્યાલીનાં મુખ પર એક ટોપી જે ઢાંકણની માફક થઈ રહેલી હોય છે. પાંખડીની અંદર ઉભી સૂક્ષ્મ નસો હોય છે. પાંખડીઓથી બનેલી ટોપી કે ઢાંકણ ફૂલ ઉઘડતી વખતે ફૂલમાંથી નીકળી ખરી જાય છે, તેથી પું આં કોષની ઉંડી ખ્યાલીમાં પું-અને સ્ત્રી-કેસરો સ્પષ્ટ દેખાય છે.

**પુકેસરો.**—ધણું હોય છે, તેના તંતુઓ જીણા દોરા જેવા બારીક, લીસા, અને ચળકતા હોય છે, તે પું આં કોષની કારની અંદર તેપર આવેલા હોય છે, પરાગ-કોષ સૂક્ષ્મ ફીકા ધોળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર.**—૧ હોય છે, તેનો ગભાંશય બે પોલવાળો, પું આં કોષની નીચે લવીંગના આકારનો, લીલાસલેતા પીળા રંગનો, લીસો ને ચળકતો દેખાતો હોય છે. તેમાં આદિબીજ ધણું હોય છે. નલિકા પીળાસલેતા રંગની, પુકેસરતંતુઓથી જડી, ટુંકી ને મથાળે જરા વાંકલેતી અણીયતી હોય છે.

**ફલ.**—પ્રથમ લીલાં, પછી રાતાં ને આખરે કાળાં થઈ જાય છે. તે લંબગોળ, લીસાં ને ધણું ચળકતાં હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબાં અને ૩ ઈંચથી કંઈક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. ફલને તળિયે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે,

તેમાં લીલો ચાંડલો હોય છે. ફલને મથાળે પું આં કોષની ખ્યાલીનો અવશેષ રહેલો હોય છે. જે તેનાં મથાળાંની કાર તરફ જરા હટલો હોય છે. ફલપરની છાલ નરમ હોય છે, તે સહેજ દાખતાં નીકળી જાય છે, તેની અંદર ખટમધુરો સુંદર રાતા રંગનો ગર હોય છે, ને તેની નીચે એક ઈળિયો હોય છે.

**બીજ.**—ઈળિયાપર ધોળા રંગનું પાતળું કવચ હોય છે, તે કાઢી નાંખતાં ઈળિયો લીલા રંગનો, લીસો ને ચળકતો દેખાય છે. તે ચાર પાંચ સાંધાનો બનેલો હોય એમ દેખાય છે. પણ એ લીલા રંગના જડા કકડાઓ તે બીજનાં દલ છે-અને તેની વચ્ચે પ્રત્યંકુર અને આદિમૂળ ધોળા રંગનાં દેખાતાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ.**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ.**—પિત્તહર, શીતકર, ગ્રાહી અને રચિકારક.

**૬-ઉપયોગ.**—એનાં મૂળ તેમ જ થડની છાલનો ઉકાળો ઝાડા તેમ જ સંત્રહણી ઉપર વપરાય છે. એનાં કામળ પાન મીઠાંની સાથે અચ્ચી અને પિત્તની ઉલટી-પર અપાય છે. છાપનિયા દુકાળ વખતે એનાં પાન દોરોને ચારા તરીકે પુષ્કળ ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં કોંપળ સુકાવી તેની ભૂકી આંખાનાં કામળ પાનની સાથે મધુપ્રમેહવાળાને અપાય છે. એનાં ફૂલ અને કાચાં ફલ પણ ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. એનાં પાકાં ફલ મેવા તરીકે ખવાય છે-અને એનાં ઈળિયા સુકાવી તેની કરેલી ભૂકી પણ મધુપ્રમેહ ઉપર અપાય છે. એનું લાકડું ઘણું સખ્ત અને સીધું ને લીસું હોય છે. તેનાં લાઠિયાં, ખાટલાના પાયા, ઇસો, સાંબેલાં, કાદાળી વગેરેના હાથાઓ બનાવવામાં આવે છે. તેમ જ ખેડુત અને રબારી લોકોનાં સાધારણ ઘર અને કુખાઓનાં વરોણમાં એનું લાકડું વપરાય છે. એનાં લાકડાંને પાણીની અસર જલદીથી જણાતી નથી-માટે ખેડુ લોકો કોસની ગરેડી, કાશીઆરા અને કોસનાં પૈડાં એનાં બનાવે છે.

**૭-સ્થાનક.**—નદી, વોડળા અને ઝરણાં કાંઠે, તેમ જ તેની વચ્ચેનાં ખેટડાંઓ ઉપર એનાં ઝાડ ઉગે છે.\*

એ દક્ષિણમાં વધારે થાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના ઘરડા ડુંગરમાં ડુંગરી જંતુનાં ઝાડ ધણું ઉગે છે. એનાં લાકડાંમાંથી લાઠિયાં બનાવા માટે સ્વસ્થાન તરફથી તે કાપી લેવા દર વર્ષે સંધાડીઆ લોકોને ઇજા અપાય છે. એનાં ફલ ડુંગરના રબારીઓ અને ખાપટ ગામના કાલી લોકો ઉતારી લાવી પોરબંદરની બજારમાં વેંચી એક માસ પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે.

## વર્ગ-(એજ).

નંબર ૨૫૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. Jambolana.

દૃષ્ટાન્ત-H. II h. 499; N. p. 114; Wall III. p. 284. રૂ. નિ. પા. ૪૧૪.

૨-દેશીનામ-નંબુ, રાયનંબુ (પોં); રાજનંબુ, રાયણાં (ચું) થોરજાંવૂલ, રાજજાંવૂલ, રાજલે (મં); જામન, વડાજામન, કાલાજામન (હિં); જંબૂ રાજજંબૂ (સં).

૩-વર્ણન-રાયનંબુનાં વૃક્ષો ધણું ઉંચા અને વિસ્તારવાળાં થાય છે. એની નાહાની શાખાઓ ધણી જ નીચી ઝુકેલી હોય છે. પાન મોટાં પીપરનાં પાન જેવાં અતિ રૂપાળાં, લીસાં, ચળકતાં સૂક્ષ્મ અર્ધપારદર્શક બિંદુઓવાળાં હોય છે. એમાં ઉંદાળે લૂમ ધોળા રંગનાં ફૂલો સામસામી શાખાઓવાળા પુષ્પમંડપો ઉપર આવેલાં હોય છે. અને ફલ વર્ષાદની સાથે જ પાકી નીચે પડે છે. એમાં એટલો બધો ફલ આવે છે કે ધણીવાર તેના ભારને લીધે એની જાડી ને મોટી શાખાઓ પણ અચાનક તુટી પડે છે. તેમાં પણ એક વર્ષાદ થઇ ગયા પછી જો પવન વાતો ન હોય અને ઝાડની ડાળો સ્થિર હોય તો ફલના ભારથી તે જરૂર ખટકી પડે છે. માટે ચોમાસે જ્યારે એમાં ફલ હોય છે, ત્યારે એનાં ઝાડ નીચે જવું કે બેસવું ધણું જોખમ ભરેલું થઇ પડે છે. એનાં ફલ પણ પ્રથમ લીલાં, પછી રાતાં ને માથે એક વરસાદ થયો તો પાકી કાળાં બોજ જેવાં થઇ જાય છે. તે એવાં તો સુંદર હોય છે, કે જોતાં જ મન હરણુ કરી લે છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં થાય છે. તે સેહેજ ખટાશલેતાં મધુરાં ને તૂરાં હોય છે. પણ તેનો સ્વાદ એવો લાગે છે કે, એક ફલ ચાખ્યા પછી બીજું ખાવાનું મન થાય છે. એનાં ફલ લીલાં મેવા તરીકે પ્રસિદ્ધ છે.

એનાં ઝાડ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા ભાગોમાં વાવવામાં આવે છે. પણ કેટલીક જગોએ તે આપોઆપ પણ ઉગે છે.

પોરબંદર\* સ્વસ્થાનના રાજવાડી બાગમાં સૌથી ઉંચાં ને વિસ્તારવાળાં ઝાડો આ નંબુનાં જ છે. તેમાં ધણું સારાં નંબુ થાય છે. તોપણ સ્વસ્થાન કચ્છમાં મુંદ્રા ગામની નદીકીનારાની વાડીઓમાં જે નંબુ થાય છે તે ધણાંજ વખણાય છે. એને આટારીઆ નંબુ કહે છે. તે ૨ થી ૨½ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. કહે છે કે ગુજરાત કાઠિયાવાડમાં એવાં નંબુ કોઈ જગોએ થતાં નથી.

\* પોરબંદરનાં રાજવાડી બાગમાં સારે વર્ષે એછામાં એછાં એક મોટાં ઝાડ પરથી રૂપીઆ ૫૦) થી ૭૫)નાં નંબુ ઉતરે છે. નંબુનાં ઝાડને દરિયાનો ખારો પવન (ઝાડા) ધણું નુકશાન કરે છે. માટે તે એથવાળી મોહોરમ મટી રેતાળ મિશ્ર જમીનમાં વાવવાં જોઈએ.

ઉપયોગ.-એના મૂળ અને થડની છાલ કપડાં તેમજ ચામડાં રંગવાના કામમાં વપરાય છે. એની છાલનો ઉકાળો પ્રમેહ, પ્રદર, ઝાડા અને સંત્રહણી ઉપર અપાય છે, એના ઉકાળાથી માછી લોકો જાળ રંગે છે. ગળીના છોડના ઉકાળામાંથી ગળીનો કસ તળિયે બેસવા નંબુની છાલનો ઉકાળો તેમાં નાંખવામાં આવે છે. નંબુનાં ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળે છે, તે ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. મોટું પાક્યું હોય તો નંબુની છાલના ઉકાળાથી કાગળા કરતાં આરામ થાય છે. એનાં કાચાં ફલના રસમાંથી એક જાતનો સરકો બનાવવામાં આવે છે. તે વાયુહરતા, મૂત્રલ, અને રચિકતાં ગણાય છે. નંબુની છાલનો તાજો રસ બકરીનાં દૂધમાં છોકરાંએને ઝાડા ઉપર અપાય છે. એનાં પાનનો સ્વરસ એકલો અથવા તેની સાથે બીજી ગ્રાહી દવાઓ મેળવી તે સંત્રહણી ઉપર દેવાય છે. એનાં બીની ભૂકી મધુપ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. એનાં બીની આંખાની ગોટલી સાથે કરેલી ભૂકી સંત્રહણી ઉપર સારી અસર કરે છે. એનાં બીજની ભૂકી ૧૬૦ ઘઉંભાર આપવાથી ઝેરકાચલાનું ઝેર ચડ્યું હોય તો ઉતરી જાય છે. ફલનો શરબત ઝાડા ઉપર વપરાય છે. પારાની મેલવણીની દવા ખાધાથી અથવા બીજી રીતે મોઢાંમાંથી લાળ વેહેતી હોય તો તેપર નંબુની છાલના કાઠાના કાગળા કરવાથી તે બંધ થાય છે. એનાં પાકાં ફલ મૂત્રાશયની પથરી વિગેરેપર ફાયદો કરતા ગણાય છે. એનાં પાન પોટીસ તરીકે વીંછીના ડંખપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાકાં ફલમાંથી બનાવેલો સરકો પ્લીહાદર ઉપર અને રોચ્ય તરીકે વપરાય છે. એની માત્રા ૧ થી ૨ દ્રામ જેટલી છે. એનાં પાકાં ફલને મીઠું લગાડી કલાકેક રાખી પછી ખાવાથી વધારે લેહેજત આપે છે, ગોવામાં એનાં પાકાં ફલમાંથી એક જાતનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. એનાં ફલ વિશેષ ખાધામાં આવે તો શરદી થાય છે, અંગના સાંધા ઝલાય છે, અને તાવ આવે છે. હૃદયના આગ્નરીએ તે ખાવાં નહીં. નંબુનાં ફલ અને પાનના રસની લોહભરમને ભાવના દેવામાં આવે છે. નંબુનાં બીની માત્રા ૨ થી ૪ આના ભાર.

“સારાં પાકાં તાજાં ફલનો રસ કાઢી, તેમાં ગળે એટલું મીઠું નાંખી એ રસને એક મજબૂત બૂચવાળી શીશીમાં ભરી રાખવું. પછી તેમાંથી અડધો ચમચો એક આંતરે કમળા અને યકૃતના વ્યાધીવાળાને આપવાથી ફાયદો થાય છે. તેલ, મરચું કે છાશ દહીં આ દવા ચાલુ હોય લાંબુધી ખાવાં નહીં.” (પંડિત ભગવાનલાલ ઇંદ્રજી).

“મોટાં નંબુનાં ફલ શ્રમ, બળતર, કંકરોગ, શોશ, કૃમી, સ્વાસ, મોતો બદસ્વાદ, પિત્ત અને કફ મટાડે છે. નંબુનો ગુણ જમીને ખાવાનો વધારે છે. ભૂખ્યા ખાવા નહીં.” (વૈં રંગનાથજી ઇંદ્રજી).

જંબુની ધણી જાત થાય છે, તેમાં સૌથી મોટાં ને સ્વાદિષ્ટ ફલ આમાં થાય છે. માટે એને રાજજંબુ, રાયજંબુ અને રાવણાં કહે છે.

આ જંબુનાં ઝાડનું લાકડું ડુંગરી જંબુ જેવું સખ્ત થતું નથી, પણ મોટું થાય છે. તેથી તે પાટલા, પેટી, પેટારા, ગાડાં, ખેતીવાડીના ઓળરો આદિ બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં લાકડાંની રાખ સાબુ બનાવવાના કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

### વર્ગ લાઇથ્રેસી

૪૧-N. O. LYTHRACEÆ.

#### ધાવડી અને મેંદીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિની કામળ શાખાઓ ધણુંકરી ચોધારી હોય છે. પાન સામ સામાં ક્વાચત આંતરે અથવા ગુચ્છા કે ચક્રની પેઠે આવેલાં હોય છે. તે સાદાં અને અખંડિત કોરવાળાં હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો ૩ થી ૬ હોય છે. તે જોડાયેલાં હોય છે. અને કાષ્ઠવાર તેની સાથે થોડાં વધારાનાં નહાનાં પત્રો પણ હોય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ પુ. બા. કોષના પત્રોના દાંતા જેટલી હોય છે. અને તે એ કોષની નળીને મથાળે આવેલી હોય છે. અથવા કાષ્ઠવાર પાંખડીઓ મુદલ હોતી નથી. પુંકેસરો ધણુંકરી ધણાં હોય છે. તે પુ. બા. કોષની નળીપર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય પુ. બા. કોષની નળીને તળિયે (કાષ્ઠવાર અધઃ સ્થાયી) છૂટા હોય છે. તે ૨ થી ૬ પોલવાળો હોય છે. એમાં આદિબીજ ધણાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકા લાંબી અને નલિકાગ્રમુખ સાંદું અથવા બે ફાંટાવાળું હોય છે. ફલ ચીવટ અથવા પાતળી છાલવાળું હોય છે. તે છૂંકું અથવા થોડું ધણું પુ. બા. કોષનાં તળિયાંને લાગેલું હોય છે. ફલમાં ૨ થી ૬ પોલ કે ખાનાં હોય છે. પણ જો તેમાંના પડદા અપૂર્ણ રહી જાય તો તેમાં એકજ ખાનું દેખાય છે. ફલ સ્વવિકાશી કે અવિકાશી હોય છે. બીજ જાળ, ખુણીયા કે ધારવાળાં અથવા પાંખવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ દાડમ, ધાવડી અને મેંદી એ રંગ અને ગ્રાહી ગુણ માટે પ્રસિદ્ધ છે. તેમ એ વર્ગના કેટલાક છોડવાઓમાં (જેવો જલઆગીઓ) વિદાહી ગુણ પણ રહેલો છે.

### વર્ગ-(લાઇથ્રેસી).

નંબર-૨૫૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Woodfordia floribunda.

દૃષ્ટાન્ત-H. 11. p. 572; N. p. 120; Watt VI. part. IV, p. 312; ર. નિ. પા. ૨૬૨.

૨-દેશીનામ-ધાવડી (પો. ૦); ધાવણી (ગુ. ૦); ઘાટ્ટી (મ. ૦); ધાવી (હિં. ૦); ઘાતકી, અમિતજાલા, તામ્રપુષ્પી (સં. ૦).

૩-વર્ણન.-ધાવડીનાં ઝાડવાં ૫ થી ૧૨ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં પાતળી અને લાંબી ધણી શાખાઓ હોય છે. વચલી શાખાઓ ધણુંકરી તરસાની માફક સીધી અને વખતે આડી પણ વધે છે, પણ નીચેની શાખાઓ બહુધા આડી હોય છે. કાષ્ઠવાર છેક નીચેની શાખાઓ જમીનપર પડેલી હોય છે, અને એવી શાખાઓ-પર માટી ચડી જવાથી, અને તેને બીનાસ મળવાથી, તે ઉધ અથવા જમીનની કલમની પેઠે સ્વતંત્ર મૂળ મુકી રોપ થઈ જાય છે. પાન લાંબાં; ફલ રાતાં, ચળકતાં, દાડમીનાં ફલ જેવા આકારનાં; અને ફલ નાહાની ગોળાકારેતી શીંગો જેવાં હોય છે.

ધાવડીને પોસ અને મહામાસમાં ફૂલ આવે છે. અને ચૈત્ર વૈશાકે તેમાં બીજ પાકી જાય છે. એને રાતા ફૂલના ગુચ્છાઓ આવેલા હોય છે, ચારે એનાં ઝાડવાં ધણે છેટેથી પણ ફૂલના રાતા રંગને લીધે સ્પષ્ટપણે સુંદર દેખાય છે.

મૂળ.-લાંબાં, અને જમીનમાં ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. તેનું લાકડું કઠુણ અને રતાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે. તેની છાલ રાતા રંગની ને તે ઉપર ભૂરા રંગની ફેતરી હોય છે. છાલ બટકણી ને પોચી હોય છે. તેની વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ.-ઝાંડી ૧ ઈંચથી તે વખતે હાથની બાજુ જેવી જડી થાય છે, તેનાપર ભૂરાસલેતા રંગની છાલ હોય છે, અને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. કાષ્ઠ કાષ્ઠ વાર ઝાંડી થોડી વધી તે ઉપરથી પાતળી સોટી જેવી શાખાઓ નીકળે છે, તેની છાલ ભૂરા કે રતાસલેતા રંગની હોય છે. તે લીસી ને તેપર પણ ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તે ઉપરની પાતળી છાલ ઉચેડી હોય તો તે રેસાની પેઠે ઉચડી આવે છે. કામળ શાખાઓ ઉપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. ઝાંડી અને શાખાઓનું લાકડું કઠુણ હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે, પણ વખતે જોડી-માંનું એક પાન જરા નીચું, ને બીજું ઉંચું, એમ પણ હોય છે. તે જડાં, ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં, અને ૬ થી ૧ ઈંચ અથવા કાષ્ઠવાર ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં, અને ટેરવે સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે. તેની ડીટડી બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે. અને તેની વચલી નસપર ભૂરાવાળની રૂંવાટી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ફીકાસલેતો લીલો અને નીચેનીનો ઘોળાસલેતો હોય છે. જેપર સૂક્ષ્મ કાળાં બિંદુઓ અથવા ટપકાંની બાનક અને ભૂરા રંગની છારી હોય છે. કામળ પાનપર બને બાજુ ભૂરા રંગની

ગીચોગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે જરા અઘ્રડ અને ખડખડાં થઈ જાય છે. પાનની વાસ ખટાસલેતી અને સ્વાદ પણ ખટાસલેતો અને તૂરો લાગે છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી અથવા પાનની નીચેની પાન ખરી ગએલી શાખા અથવા એ બન્ને સ્થળેથી એક અથવા એકથી વધારે પુષ્પધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તેમાં સૂક્ષ્મ શાખાઓ નીકળી, તેપર ધણુંકરી પાસે પાસે જુમખીની પેઠે ફૂલો આવેલાં હોય છે. દરેક ફૂલની લંબાઈ  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ જેટલી અને તેનાં મુખ પાસે તેની પોહોળાઈ લગભગ  $\frac{1}{4}$  ઈંચ જેટલી હોય છે. ડીટડી લીલા રંગની  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી અને ઉપર જતાં જરા જડી થયેલી હોય છે. તેનાપર રતાસલેતા કાળા રંગના છૂટા છવાયા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ જેવા અણીદાર વાળની બાંધ હોય છે.

**પુષ્પઆલોકેષ**—જરા વાંકવળેલો, રાતા રંગનો, ચળકતો, દાડમીનાં ફૂલની માફક નીચેથી જોડાયેલો, જડો, અને ઉપર જતાં છ દાંતાવાળો હોય છે. એ દરેક દાંતાના ગાળાની વચમાં બહારની બાજુ વળી અઘ્રેક ધણો સૂક્ષ્મ દાંતો હોય છે. એટલે કુલ બાર દાંતાઓ હોય છે. મુખ્ય છ દાંતા તળિયે પોહોળા ને મથાળે સાંકડા હોય છે; અને સૂક્ષ્મ દાંતાપર ભૂરા રંગની રૂંછાળ હોય છે. પુ. બા. કોષ ફલ સુકાઈ જતાં સુધી પણ તે સાથે રહે છે. અને તેનો રાતો રંગ પણ છેવટ સુધી કાયમ રહે છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકેષ**—ની પાંખડીઓ ૬ હોય છે. તે પુ. બા. કોષ કરતાં જરા ફીકા રંગની અને તેના મુખપરના મુખ્ય દાંતાઓના ગાળાઓની અંદરની બાજુ આવેલી હોય છે. તે પાતળી ને અણીદાર હોય છે. તે મુખ્ય દાંતાઓ કરતાં કંઈક લાંબી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૧૨ હોય છે. (પણ કોઈવાર ૧૧ થી ૧૩ હોય છે) તે ઝીણા દોરા જેવાં અને પુ. બા. કોષથી ધણું બહાર નીકળેલાં અને તેની નળીની અંદર ઘેરેલાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, અને રાતા રંગનાં હોય છે. એ બાર કેસરોમાંથી ત્રણ સ્ત્રીકેસરનલિકા જેટલાં લાંબાં હોય છે; અને બીજાં ત્રણ તેથી લાંબાં હોય છે; અને બાકીનાં ૬ વચલી રાસનાં હોય છે. તેમાં પણ ત્રણ જરાક એક બીજાંથી લાંબાં ટુંકાં હોય છે. પરાગકોષ ભૂરાસલેતા રાતા અથવા આબાશી રંગના, સૂક્ષ્મ, ને અધવચથી તંતુપર ધરાયલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા ધોળા રંગનો, લીસો, ચળકતો, અને પુ. બા. કોષની અંદર આવેલો હોય છે. તે લંબગોળ, બાજુએ જરા દબાયેલો, અને બેવડવાળો હોય છે; નલિકા રાતી, લીસી,

ચળકતી, જરા વાંકવળેલી, અને પુંકેસરતંતુઓથી જડી હોય છે. નલિકાત્રમુખ નલિકાને મથાળે સૂક્ષ્મ આવેલું હોય છે. તે ચળકતું અને ભૂરાસલેતા રંગનું હોય છે.

ફૂલને ચોળવાથી તેમાંથી રાતા રંગનો રસ નીકળે છે, તે થોડી વારમાં ચીકણો થઈ જાય છે, વાસ મધુરી ને સ્વાદ સહેજ ખટાસલેતો પણ ધણો તૂરો લાગે છે.

**ફૂલ**—લીલાસલેતા ભૂરા રંગનું, ચળકતું,  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી કંઈક લાંબું, અને ૧ લાઇન પોહોળું હોય છે. તે ટેરવે સાંકડુંથતું અણીદાર (જે સ્ત્રીકેસરનલિકાનો અવશેષ) હોય છે. તેની સપાટીપર કરચલી પડેલી હોય છે. અને એ બાજુ ઉભી નીક હોય છે. તેની છાલ બહુ પાતળી હોય છે. ફૂલની અંદર વચ્ચોવચ એક લીલા કે ભૂરા રંગનો સ્થંભ (સ્ટેન્ડ) આવેલો હોય છે. તેની ઉપર ધણું સૂક્ષ્મ બીજ ગીચોગીચ ગોઠવાયેલાં હોય છે.

**બીજ**—જરા ચપટાં, લાંબાં, એક છેડે જરા સાંકડાં, અને બીજે પોહોળાં હોય છે. તેની લંબાઈ  $\frac{1}{4}$  લાઇન જેટલી હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે; પણ પાકીને સુકાય છે ત્યારે તે ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. અને તેનાપર એક બાજુ લાંબી સૂક્ષ્મ નીક પડી જાય છે.

**૪-ઉપચોગીઅંગ**—પાન અને ફૂલ.

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપચોગ**—ધાવડીનાં પાન અને ફૂલ સંગ્રહણી ઝાડા અને પ્રદર ઉપર વપરાય છે. એનાં પાન કે ફૂલનો કાઢો અને ભૂકો લોહી વહેતું હોય તે બંધ કરવાના કામમાં ગ્રાહી તરીકે વાપરવામાં આવે છે. ફૂલની આ દૂધ અને સાકર સાથે સંગ્રહણી, સ્ત્રીના રક્તઆવ, રક્તપ્રદર, પ્રદર, અને છાતીમાંથી પડતાં લોહી બંધ કરવાને અપાય છે, તેથી ધણો ફાયદો થાય છે. કેટલાક પૌષ્ટિક પાકોમાં ધાવડીનાં ફૂલો વપરાય છે. ફૂલની ધણીજ બારીક ભૂકી મધ અથવા સાકર સાથે પણ સંગ્રહણી અને ઝાડાપર વાપરવામાં આવે છે. એનાં ફૂલને દૂધની સાથે વાટી રતવા ઉપર લેપ કરવામાં આવે છે. હરસમાં લોહી પડતું હોય તો તેપર હરડાં અગર હીમજના ભૂકાની સાથે ધાવડીનાં ફૂલનો ભૂકો અપાય છે. એનાં ફૂલના કાઢાથી સડતાં ચાંદાં અને ગડગુંબડાં ધોવામાં આવે છે. તેથી તેમાં જલદી અંગુર આવે છે. એની ભૂકી જરા કોલસાના ભૂકા સાથે મેળવી મધમાં ચટાડવાથી ઉલટી બંધ થાય છે. ધાવડીનાં ફૂલની ભૂકી વંસલોચનની સાથે મધમાં ઉધરસ ઉપર અપાય છે. ધાવડીનાં ફૂલના સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર ખવરાવાય છે. ધાવડીનાં ફૂલના ઉકળાથી વહેતા હરસ ધોવાથી ફાયદો થાય છે. ધાવડીનાં ફૂલ દારૂ બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનાં ફૂલ



રાત્રે માટીનાં વાસણમાં પલાળી સવારે જરા ગરમ કરી પાણી ગાળી લઈ તે પાણીથી દુખતી આંખો ધોવાથી આંખે આરામ થાય છે. ધાવડીનાં ફૂલ રંગના કામમાં ઘણાં વપરાય છે. ધાવડીનાં પાન ખરડા ડુંગરના રખારીઓ દોરને ખવરાવે છે. શીળીવાળાં દોરને છોરામણમાં લોહી પડતું હોય, ત્યારે રખારી અને મતુવા લોકો આવળનાં પાન ૧ ભાર, તે ધાવડીનાં પાન ૪ ભારનો કાઢો ઉકાળી તે ટાઢો થયે તેમાં બાજરા અથવા ઘઉંના લોટની કાંજ ભેળવી દોરને પાય છે. એનાં પાનનો ઉકાળો ને ભૂકા રંગમાં વપરાય છે. એનો રંગ ફૂલગુલાબી કે રાતો થાય છે. એનો આલ અથવા મજીકના રંગ સાથે ભેળ કરે છે. અને ચમાર લોકો પણ રોણુની છાલ સાથે ધાવડીનાં પાનનો ભેળ કરી ચામડું રંગે છે.

ધાવડીનાં ફૂલના રંગ વિષેની હકીકત વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં લાંબાણુથી આપેલી છે, તે જાણાસુઓએ વાંચવા લાયક છે.

“ધાતકયાદિ ક્વાથ-ધાવડીનાં ફૂલ, કુણાંબીલાં, લોદર, વાળો અન ગજપીપર તનો રીતસર ક્વાથ કરવો.

વૃદ્ધગંગાધરચૂર્ણ-જે અતિસાર, રક્તાતિસાર તેમજ કોષપણુ ભાગમાંથી લોહી પડવા ઉપર ધણું સરસ છે, તેમાં ધાવડીનાં ફૂલ આવે છે. અત્યાર્તવમાં મધની સાથે અને રક્તાતિસારની અંદર દહીની સાથે ધાવડીનાં ફૂલ લેવાય છે. ધાવડીનો કાઢો બાળકોને અતિસારની અંદર મધની સાથે અપાય છે. એના કાઢાથી ઉલટી બેસી જાય છે.

માત્રા-ધાવડીનાં ફૂલ ૦૧ થી ૦૩ તોલા, ધાતકયાદિ કાઢો ૪ થી ૮ તોલા, બાળકોને માટે ના થી ૧ તોલા.” (૩૦ વીં ૩૦)

“ધાવણી કફહર, પિત્તહર, વ્રણ, લોહીનાં દરદ, વિષ, ક્રમિ તથા રતવાને મટાડે છે. ધાવણીના ફૂલના ભૂકાને ચાંદા ઉપર મુકવામાં આવે તો તેમાં થયેલી રસી સુકાઈ જાય છે ને ધારા રૂઝાય છે. ધાવણીનાં ફૂલનો અર્ક તૃષા, અતિસાર, વિષ, ક્રમિ અને રતવાનો નાશ કરે છે.” (વૈં શાં મં ગોં)

“ધાવણીનાં ફૂલમાં કેફ છે, સ્ત્રીને લોહીવિકાર રક્તપ્રદર મટાડે છે. ગર્ભ ન રહેતો હોય તો તેના સેવનથી રહે છે. પાત થઈ જતો હોય તો તેના સેવનથી પાત ન થાય. દ્રાક્ષાસવ આદિ બીજી ઘણી દવામાં પડે છે.” (વૈં ૩૦ ધં)

૭-સ્થાનક-ડુંગરાળી જમીનમાં, નદી અને વોડગાઓની કાંતરમાં થાય છે.

એ લગભગ આખાં હિંદુસ્થાનમાં ઉગે છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં હડિયા અને ગોઢાણા રક્ષિત જંગલોની ડુંગર ઉપરની તળીઓમાં, તેમજ લાન્ડર, તથા વાંદરા જરને કાંડ, અને વરતુ, મીણસાર તથા બીલેથરી નદીના કાંઠાઓની લેખડમાં ધાવડીનાં ઝાડવાં ઈયાં છવાયાં ઉગે છે.

૮-વિશેષવિવેચન-સંસ્કૃત ઘાતકી નામના અપભ્રંશ ધાવડી, ધાયડી અને ધાઈ વગેરે થયેલાં જણાય છે. અને અગ્નિજ્વાલા તથા તામ્રપુષ્પી એ બે નામો, ધાવડીનાં ફૂલો ધણે છેટેથી અગ્નિના ભડકા (જ્વાલા) જેવાં રાતાં એક સામટાં દેખાઈ રહે છે, તેપરથી પડેલાં લાગે છે.

દ્રામણુદોકળી (Ruellia patula)નાં ફૂલને પોરબંદરમાં કેટલાક લોકો ધાવણીનાં ફૂલ કહે છે. પણ ખરી ધાવણી આ છે.

ધાવડીનાં ફૂલમાં ૩ તરાહનાં (trimorphic) પુંકેસરો જોવામાં આવે છે. એ સકારણ હોય છે એનો અભ્યાસ એ એક ધણો રસિક વિષય છે.

“It is trimorphic after the manner described by Mr. Darwin in *Lythrum salicaria*” (Sir J. D. Hooker).

જેમ ધાવડીનાં ફૂલમાં લાંબાં, ટુકાં અને વચલી રાસનાં પુંકેસરો આવેલાં છે, તેમજ કેટલાંક ફૂલોમાં ૩ તરાહની સ્ત્રીકેસરો પણ આવે છે, અને એવાં ફૂલો ધણુંકરી જંતુઓ મારફત ફલિત થતાં હોવાથી મીંડારવિન કહે છે કે:—“એમાંની સ્ત્રીકેસર પોતા જેટલી ઉંચાઈનાં પુંકેસરોના પરાગથી ફલિત થાય છે.” એ પણ એક કુદરત કે ઇશ્વરની અદ્ભુત લીલાની અચરજ જેવી વાત છે, પણ તે ખરેખર જોવા ને જાણવા જેવી લાગે છે. એ વિષેની મનોરંજક વાર્તા અંગ્રેજીમાં નીચેનાં પુસ્તકમાં આપેલી છે.

“Flowers; their origin, shapes, Perfumes and colours.” by J. E. Taylor, P. h. D. &c. Page 240 (London 1878.)”

વર્ગ—(લાઇએસી).

નંબર-૨૫૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Lawsonia alba.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 573; N. p. 120; Watt. IV. p. 597. ૩. નિ. પા. ૫૪૦.

૨-દેશીનામ-મેંદી (પો+ચુ+મં); મહેંદી, હિનાં (હિં); મેદિકા (સં).

૩-વર્ણન-મેંદીનાં ઝાડવાં ૪ થી ૮ ફીટ કે કોષવાર ૧૫ રેક ફીટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે. એની શાખાઓ પાતળી, ગોળ, સીધી, લાંબી સાંટીઓ જેવી નીકળે છે. કોષ કોષવાર તેની કોમળ કે ટુંકી શાખાઓની અણી કાંટા જેવી તીક્ષ્ણ હોય છે. પાન નાહાનાં, અંડાકૃતિનાં; ફૂલ ધોળા અને ફલ ગોળ મરીના દાણા જેવાં હોય છે.

મૂળ-જમીનમાં ઉંડા બેઠેલાં અને ઘણા ફાંટાઓવાળાં હોય છે. તે ધણું સખ્ત હોય છે. તેની ઉપરની

છાલ ભૂરા રંગની, લીસી, પાતળી, ઉતરતી ફેતરીવાળી; ને તેથી અંદરની રતાસલેતી, ને છેક અંદરની સફેદ હોય છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ખટાશલેતો તૂરો ને પાછળથી ગળચટો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એની ડાંડી ઘણી સખ્ત, અગડગડી, ભૂરા રંગની, ને તેપર ઉભા ચીરા પહેલા હોય છે. શાખાઓ ઝાડવાંના નીચેના ભાગમાં ઘણું-કરી અનિયમિત પણ ઉપરના ભાગમાં સામસામી હોય છે. તે ઘોળાસલેતા ભૂરા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે. કામળ શાખાઓની છાલ ફીકા ઘોળા રંગની, લીસી, ને તેપર ઉભા ચીરા પહેલા હોય છે. અત્યંત કામળ શાખાઓનો રંગ રાતો કે જાંબુડો હોય છે, અને તે ચોધારી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવે છે. તે લીસાં, ચળકતાં, લીલા રંગનાં,  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેમાં વચલી નસ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. પાન બન્ને છેડે અણીયતાં, ને વખતે ડીટડી તરફ જરા પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો ને ચીકણો લાગે છે. પાનને આઈગલાસમાં જોવાથી તેપર બન્ને બાજુએ અત્યંત સૂક્ષ્મ છાંટણાં દેખાય છે. પાન જડાં, રાતી કેરવાળાં, ને કામળ પાન વખતે બન્ને બાજુ રાતાં હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ આવે છે, તેપર ફૂલ ઝુમખીઓની પેઠે આવેલાં દેખાય છે. ફૂલ ફીકા પીળા ઘોળા કે રતાસલેતા રંગનાં સુવાસિત હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે અને ફૂલ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે.

**પુષ્પઆદિકોષ**—૪ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે તેના ચારે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તે ફીકા લીલા કેરતાસલેતા ચળકતા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી બહાર નીકળતી ને કરચલીવાળી હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોની નળીને મથાળે આવેલી હોય છે.

**પુકેસરો**—અધાં મળી ૮ હોય છે. પણ કોષવાર તેથી વધારે પણ હોય છે. જ્યારે ૮ હોય છે ત્યારે ઘણુંકરી દર બે પાંખડી વચ્ચેના ગાળામાં બંને હોય છે, પણ વધારે હોય છે ત્યારે એક ગાળામાં ૨ ને બીજામાં ૩ એમ હોય છે. પરાગકોષ ફીકા પીળા, ને તંતુઓ ફીકા ઘોળા ને લીસા હોય છે.

**સ્ત્રિકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ગોળ, ઘોળા રંગનો, લીસો, ચળકતો, ને ચાર પોલવાળો હોય છે.

નલિકા લીસી, ઘોળી, વચમાંથી વાંકવળેલી, પુકેસર-તંતુઓ જેવી, કે તેથી જરા જડી, તેટલીજ લાંબી, ને સૂક્ષ્મ લીલા કે રતાસલેતા મુખવાળી હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ ફીકા લીલા કે જાંબુડા રંગનાં, લીસાં, ને અત્યંત ચળકતાં હોય છે. પણ સુકાય છે ત્યારે તપ-ખીરીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. તે ગોળ, ને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની સપાટીપર કરચલી અને ૪ ઉભી છીછરી નીક દેખાય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલને તળિયે પુ. બા. કોષ અને ડીટી રહેલાં હોય છે. ફૂલની છાલ પાતળી હોય છે. ફૂલમાં ૪ ખંડ અને દરેક ખંડમાં સૂક્ષ્મ ઘણાં બીજ હોય છે.

**બીજ**—ઘેરા ભૂરા રંગનાં,  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાંબાં લાંબાં, અને  $\frac{1}{4}$  લાંબાં પોહોળાં હોય છે, તે એક છેડે સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. તે ત્રિખણીઆં અથવા અનિયમિત ખુણાવાળાં હોય છે. તેની સપાટી કરચલીવાળી ને ઘણી ચળકતી હોય છે. બીજનો સ્વાદ જરા ખટાશલેતો તૂરો ને ગળચટો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વોંગ.

**પ**—ગુણુદોષ—ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, મૂલ, ગ્રાહી અને શોથદ્ર.

**૬-ઉપયોગ**—મેંદીનું મૂળ અને લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે. તેનાં ખેડુલોકો કાદાળી વગેરેના હાથા બનાવે છે. મેંદીનાં પાન રંગારીલોકો રંગના કામમાં વાપરે છે, તે પ્રસિદ્ધ છે. મેંદીનાં સુકાં પાન ગળીનાં પાનની સાથે મેળવી તેની ભૂકી કરી સફેદ વાળને કાળો કલપ કરવામાં વપરાય છે, પણ તે પાછળથી રાતો થઈ જાય છે. મેંદીનાં તાજાં પાન વાટી સ્ત્રીઓ અને છોકરીઓ હાથે અને પગે રાતો રંગ થવાને લગાડે છે. પણ તેથી હાથ પગની તળ ગરમી ઓછી થાય છે, એમ કહેવાય છે. કેમકે હાથ પગની બળતરાપર પણ મેંદીનાં પાન વાટી મુકવામાં આવે છે. મેંદીનાં પાન વાટીને સંધિવાના સોજાપર લગાડવામાં આવે છે. માયું દુખતું હોય તો મેંદીનાં પાન વાટી તેની થેપલી ઘણાલોકો બન્ને લમણે બાંધે છે. મોઢું પાક્યું હોય તો એનાં પાનના ઉકાળાથી કોગળા કરાવવામાં આવે છે. મેંદીનાં પાનની લુગદીમીઠાં તેલમાં કડકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ નહીં રૂઝાતાં ચાદાં-ઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. માથાંના સખ્ત દુખાવામાં મેંદીનાં ફૂલને પાણીમાં વાટી તેનો લેપ માથે કરવામાં આવે છે. મેંદીનાં ફૂલમાંથી અતર કાઢવામાં આવે છે, જેને હિનાંતું અતર કહે છે. તે ગરમ તર ગણાય છે, તે શિયાળામાં વિશેષ વપરાય છે. કાન પાક્યો હોય તો કાનમાં એ અતરનું ટીપું નાંખે છે. એનાં ફૂલ અને કાચાં ફૂલ બીજા રંગોની સાથે મેળ કરવા રંગારી લોકો

વાપરે છે. મેંદીનાં બીજ બજારમાં ઘણીવાર કમરકસને નામે ઓળખાય છે, તે કેટલાક પૌષ્ટિક પાકા બનાવવામાં વપરાય છે. મેંદીની છાલનો ઉકાળો બહેલની ગાંઠ, કમળા, અને પેસાબની પથરી ઉપર પીવા અપાય છે. ખરપસાં અને ગળતા કાઠ ઉપર એનો કાઠો ચિરગુણુ-કારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. જેવી રીતે આવળનાં પાન વાટી તેલમાં ઉકાળી તેનો વાગેલાં ઉપર પાટો બાંધવામાં આવે છે-તેવીજ રીતે મેંદીનાં પાનનો પણ વાગેલાં ઉપર પાટો બાંધાય છે. શીળી નીકળી હોય તેના પગનાં તળિયાંને મેંદીનાં પાન વાટી તેની થેપલી બાંધે છે, અને તેથી શીળીની અસર આંખોને લાગતી નથી, એમ મનાય છે. વાળને લગાડવાથી વાળ મજબૂત થાય છે, એમ પણ મનાય છે. એનો ઉકાળો દાઝ્યા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં ફૂલથી ભરેલા તકિયા કે ઓસીસાંપર માથું રાખી સુવાથી નિશા કે નિદ્રા આવે છે. એનાં બીજ મધ અને ગુણરની સાથે માથાંનું દરદ ઓછું કરનારાં ગણાય છે. એનાં પાનનો રસ પાણી અને સાકર સાથે મેળવી પાવાથી વીર્યસ્ત્રાવ અટકે છે. નખ બડા થતા હોય કે ખરી પડતા હોય તો મેંદીનાં પાન વાટી તેપર લગાડવાથી ફાયદો થાય છે. આંખના દુખાવાપર પણ મેંદીનાં પાનની થેપલી દૂધમાં ગરમ કરી આંખે મુકવામાં આવે છે.

“ક્ષય રોગ ઉપર મેંદીનો રસ ને સાકર પાય છે.”  
(વૈ. ૩૦)

૭-સ્થાનક-મેંદી બાગ બગીચા અને વાડીઓમાં વાવવામાં આવે છે. તેમજ તે નદી નાળાંઓ કાંઠે પોતાની મેળે પણ ઉગે છે.\*

એ હિંબના ઘણા ખરા ભાગોમાં વાવવામાં આવે છે.

૮-વિશેષ-વિવેચન-મેંદીનાં ઝાડવાંની ડાળો કાપી વાવવાથી તે જલદી મ્હોટાં થાય છે. એની ડાળો બાગોમાંના રસ્તાઓની બાજુએ વિશેષ કરીને વવાય છે. એની કામળ શાખાઓ પાતળી અને નરમ હોવાથી એનું કાતરણકામ ઘણું સાફ થાય છે. તેથી એનાં ઝાડવાંમાં મોર, હાથી, વાઘ, બંગલા, ખુરસી, ટેબલ, કોચ વિગેરે કાતરવામાં આવે છે, તે બાગોમાં ઘણાં જોવા લાયક થઈ રહે છે.†

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ખરડા ડુંગરની પાડમાં લાંડર, સીં, અને સરમણીની ઝરને કાંઠે મેંદીનાં ઝાડવાં ઘણાં ઉગે છે.

† હૈદર નામનો એક રસિક અને રમુજ શાયર મેંદીને નીચે પ્રમાણે અલંકાર આપે છે કે:-

**સોરઠ-**

“ધાગ મયે ફલમેંકલતો ગજવ ધૂમ રહી ।

રાહપાર્શ્વ ન કહોં વાદશવા ધૂમ રહી ॥

જે મેંદીના ઝાડવાંમાં કાંટા જેવી શાખાઓ હોય છે, તે કાંટાળી મેંદી કહેવાય છે. બંગલી મેંદી બહુધા આવી હોય છે.

**વર્ગ-(એજ)**

**નંબર. ૨૫૭.**

૧ શાસ્ત્રીયનામ-Ammannia baccifera.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 569; N. p. 120; Watt. I. p. 218.

૨-દેશીનામ-જલઆગીઓ (પોન્ગુ) અગિનકુટી, મારજાંમુલ (મં); દાદમારી, વનમરિચ (હિં).

૩-વર્ણન-જલઆગીઆના છોડવા મીઠાં પાણી કાંઠે અથવા પાણીમાં ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. એની શાખાઓ અને પાન સામસામાં ને વખતે આંતરે આવે છે. પાન ૧ થી ૨ ફીટ ઈંચ લાંબાં, અને સાંકડાં હોય છે, તેનાં ટેરવાં બહુધા ઘુટાં હોય છે. ફૂલ અને ગોળાકારતાં ફૂલની પત્રકોણમાં ગુચ્છી કે ઝુમ-ખીઓ આવે છે. તે ઘોળા કે રતાસલેતા રંગની હોય છે. બીજ કાળાં હોય છે.

એનાં પાનને વાટી ફોડા (blister) ઉઠાડવા માટે ઘણા ગામડીઆ લોકો સંધિવા અને ઝલાઇ ગએલા ભાગોપર લગાડે છે. તેથી ઘણી બળતરા થાય છે, એમ કહેવાય છે.

જલ આગીઆની બેચાર જાતો આ સ્વસ્થાનમાં થાય છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં ઘણુંકરીને ઉગે છે.

૪૨. N. O. SAMYDACEÆ.

**વર્ગ-સેમિડેસી-ઘોળા ઉમનો વર્ગ.**

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે.

મોતીયા બોર ચમેલી ગુલનશરીનો ગુલાબ ।

માલતી મસ્ત હો ઢાલીપેં સદા ઝૂમ રહી ॥

પાન તો ફલ હુવે ચારકે લબસેં મિલકર ।

બેકલીથી સો હિનાં બર કફે પા ચૂમ રહી ॥

કાફીયા ઠીક નથા કયા કરે પર હૈદરે સ્વાક ।

અકલ પંબેકી તરાં અપને તર્ફ તૂમ રહી” ॥

ઉપરની કવિતામાંનાં છેલ્લાં બે ચરણોનો ભાવાર્થ એવો જણાય છે કે:-“એક નવચોવનાં નાયકાને પગે મેંદી લાગેલી જોઇ, મેંદીને શું અલંકાર આપવો તે કંઈ ઠીક સુઝ્યું નહીં (તેથી એમ જ કહ્યું કે મેંદી પગપર ઝુંબન કરી રહી છે.) કેમકે મારી અક્ષલ તો ૩ પાંજવાની તાંતની પેઠે તણાઇ રહેલી છે.”

પાનની કોરપર દાંતા અથવા કાંગરી હોય છે, પાનમાં લાંબાં અનિયમિત અર્ધપારદર્શક જેવાં છાંટણાં દેખાય છે. ઉપપાન તરત ખરી જાય તેવાં હોય છે. પુ. ૦ આ. ૦ કોપનાં પત્રો ભેદાયલાં હોય છે. તેને મથાળે ૩ થી ૭ નાહાના છેડા કે દાંતા દેખાતા હોય છે. પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કોપની પાંખડીઓ પુ. ૦ આ. ૦ કોપની ઉપરના દાંતા કે છેડાઓ જેટલી હોય છે. અથવા પાંખડીઓ મુદલ હોતીજ નથી. પુકેસરો થોડાં અથવા ઘણાં હોય છે; ઘણીવાર અપૂર્ણ પુકેસરો પણ ખરાં પુકેસરોની વચ્ચે આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ પોલવાળો, નલિકા ૧ તે મથાળે ટોપકાં જેવી અથવા ૩ ફાંટાવાળી હોય છે, અથવા નલિકા ૨ થી ૫ હોય છે. ફલ ૨ થી ૫ પડ અને ઘણાં ખીજવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં જન્તુનાશક અને વિદાહી ગુણ રહેલા ગણાય છે.

## વર્ગ-(સેમિડેસી).

નંબર-૨૫૮.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Casearia tomentosa.

દ્રષ્ટાન્ત-H. II. p. 593; N. p. 124; Watt. II. p. 209.

૨-દેશીનામ-ધોળોઉમ, મુંઝાળ (પો. ૦ + ગુ. ૦) મર્સદ, કરંદ (મ. ૦); ચીલર (હિં. ૦).

૩-વર્ણન-ધોળા ઉમનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેનું થડ માણસના સાથળ જેવું જાડું હોય છે. થડ અને શાખાઓપરની છાલ લીસી અને ભૂરા ધોળા રંગની હોય છે. કોમળ શાખાઓપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શાખાપરની ઉપરની છાલ નીચે લીલા રંગની અને તેની નીચે ધોળી છાલ જેવામાં આવે છે. મૂળ અને થડનું લાકડું મજબૂત હોય છે.

પાન-૩ થી ૫ ઈંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ અને તેની કોરપર કરવત જેવા દાંતા હોય છે. તેની બંને સપાટીપર ભૂરાવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે, તોપણ નીચેની સપાટીપર વિશેષ હોય છે. પાનમાંની નસો ઉંચી ચઢતી પાનની કોર તરફ ગયેલી હોય છે. પણ તે કોર સુધી પહોંચેલી હોતી નથી. પાનનાં ટેરવાં વખતે છુટ્ટી અણીવાળાં, વખતે ગોળ અને વખતે અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાનની નસોમાંની જળીકામવાળી ત્રીણી નસો એક ખીણ સાથે સામસામી મળેલી હોય છે. પાનને આઈ-ગ્લાસમાં જેવાથી તેમાં લાંબાં અર્ધપારદર્શક જેવાં

છાંટણાં દેખાય છે, પાનની ડીટડી ટુંકી અને તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

ફલ-પત્રકોણમાંથી અથવા ખરી પડેલા પાનના ખુણાની ઉપર નાહાની ગાંઠ બંધાઈ તેપરથી ફલ નીકળેલાં હોય છે. તે લીલા રંગનાં ને તેપર વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. પુકેસરો ૮ થી ૧૦ હોય છે. સ્ત્રીકેસર વચ્ચેવચ લીલા રંગની ને રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે. ફલનો વ્યાસ ૧ ૧/૨ થી ૨ લાઇન જેટલો હોય છે. ફલ ફાગણ ચૈત્રમાં આવે છે અને ફલ વૈશાક કે જ્યેષ્ઠમાં પાકી જાય છે.

ફલ-કાચાં હોય છે ત્યારે લીલાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. ને તેપર ધોળા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. ફલનો આકાર હીમજને મળતો હોય છે. ફલ ૧/૨ થી ૧ ઈંચ લાંબાં અને ૧/૨ થી ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે, તે પાકે છે ત્યારે માલકાંગણનાં ફલની પેઠે તેનાં ત્રણ પડ જૂદાં પડે છે, અને તેમાં રાતા રંગનો ગળ દેખાય છે, એ ગળમાં ખીજ આવેલાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-પાન અને લાકડું.

૫-ગુણદોષ-જન્તુનાશક, દાહક.

૬-ઉપયોગ-ધોળા ઉમનાં પાનપર તેલ લગાડી તેને ગરમ કરી વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. તેથી વાળો મરી જાય છે, એમ કહેવાય છે. એનાં સુકાં પાનની રાખ આંદાં કે લાકાંમાં જીવાત પડી હોય તો તેપર લભરાવવામાં આવે છે. એનું લાકડું ખેડુ લોહા કોદાળી વગેરેના હાથા બનાવવાના કામમાં વાપરે છે. એનું લાકડું રસવિકારપર ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-ડુંગરાઉ જમીનમાં એનાં ઝાડ ઉગે છે. એ હિં. ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

આ સ્વસ્થાનનાં ગોઢાણાં જંગલ પાસે ધ્રામણીકેડીમાં મુરવા વડલી આગળ ધોળા ઉમનાં ઝાડ જેવામાં આવેલાં છે.

૮-વિ. વિવેચન-એનાં પાનનો આકાર ઉમનાં પાનને મળતો હોય છે, અને કોમળ પાનપર ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે, માટે એને ધોળો ઉમ કહેતા હશે.

## ૪૩-N. O. CUCURBITACEÆ.

### વર્ગ-(ક્યુકરબિટેસી).

કુંટોલાં અને ચીલડાંનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં નાહાના કે મોટા પણ ઘણુંકરીને વેલાઓ થાય છે. તેમાં દોરા કે સુતળી જેવા તંતુઓ હોય છે. તે સાદા (શાખા કે ફાંટા વગરના) અથવા સંયુક્ત (શાખા અથવા ફાંટાઓવાળા) હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં અને બહુધા ખરસટ હોય છે. તે ડીટડી પાસે ઘણુંકરી હૃદયાકૃતિનાં

અને કારપર ખૂણીઆ કે ખાંચાઓવાળાં હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિ તેનાં પાન, તંતુઓ અને તેનાં અધઃ-સ્થાથી ફલ ઉપરથી તરત વરતાઈ આવે છે. એમાં પું અને સ્ત્રી પુષ્પો અર્થાત્ નર-અને માદાફલ ધણુંકરી એકજ વેલાપર જૂદાં જૂદાં હોય છે. અથવા એક વેલા-પર નરફલ અને ખીજપર માદાફલ હોય છે. ફલનો રંગ બહુધા પીળો અથવા સફેદ હોય છે. પું બાં કોપનાં પત્રો ૫ હોય છે. તે (માદાફલમાં) સ્ત્રીકિસરગભાંશયની સાથે લાગેલાં હોય છે. પું અબ્યં કોપની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે થોડી ઘણી જોડાયેલી અથવા છૂટી હોય છે અને પું બાં કોપપર આવેલી હોય છે. કોષવાર પાંખડીઓની કારપર ઝાલર હોય છે. (જુઓ કડવી પાડલનાં ફલ) પુંકસરો ધણુંકરી ૩ (કોષવાર ૨ કે ૫) હોય છે. તેના તંતુઓ ટુંકા અને જડા હોય છે. તે પું બાં કોપની નળીપર ધણુંકરી આવેલા હોય છે. પરાગકોષ છૂટા અથવા જોડાયેલા હોય છે. તેમાં ૧ એકપોલવાળો અને ખીજ ૨ બેપોલવાળા હોય છે. સ્ત્રીકિસરગભાંશય અધઃસ્થાથી, ૩ ખાનાંવાળો, નલિકા ૧ અને તેને મથાળે ૩ જડાં મુખ આવેલાં હોય છે. ફલ રસભર્યું, ઘણું ખીજવાળું, સ્વવિકાશી અથવા અવિકાશી હોય છે. તેને મથાળે ધણુંકરી માદા-ફલનાં અવશેષો રહી ગએલાં ઘણીવાર દેખાતાં હોય છે. ખીજ બહુધા ચપટાં લીસાં, અને ખડખડાં પણુ હોય છે.

કંટોલાં અથવા ચીલડાંનો આ વર્ગ સારી પેઠે જણા-યેલો છે. અને તે આખા હિંદુસ્થાનમાં સારી રીતે પસરાયેલો છે. કંટોલાં, કારેલાં, ગલકાં, પીડાળાં, દુધીઆં, પતકાળાં, પરવલ, કોટીયાં, કાકડી, ખરબૂજાં, તરબૂચ અને ઘોલી આદિ શાકસામગ્રી આ વર્ગની વનસ્પતિ સૌને પુરી પાડે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ધણુંકરી કડવી હોય છે, તેમાં પણુ એનાં મૂળ અને ફલ વિશેષ કડવાં હોય છે. ખીજ બહુધા કડવાં હોતાં નથી, અને તે વારંવાર વવાયાથી તેનાં ફલમાંથી પણુ કડવાસ ઓછી થઈ જાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઝેરી, રેચક, ઉલટી કરાવ-નાર, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, પાયક, વાયુહરતા, ઉપલેપક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક તથા જવર, કૃમિ અને શોથમ્ન આદિ ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ-(કયુકરબિટેસી).

નંબર-૨૫૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Trichosanthes palmata*.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 606; N. p. 126; Watt.

VI. part. IV. p. 84.

૨-દેશીનામ-રાતાં ઈંદાવણાં, (પોં+ચું); કૌંઢર, મુકાલ (મં); લાલ ઈંદાયન (હિં); મહાકાલ (સં).

૩-વર્ણન-રાતાં ઈંદાવણાંના વેલા ઘણા લાંબા વધેલા હોય છે. ને તે ઘણીવાર ઉંચા ઝાડોપર ચઢી ગયેલા હોય છે. પાન ૨ થી ૬ ઈંચ વ્યાસનાં ૩ થી ૭ ખૂણીઆં કે વિભાગોવાળાં હોય છે. તંતુઓ ત્રણ શાખા-ઓવાળા, અને ફલ ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેમાં નર અને માદા-ફલ જૂદાં જૂદાં હોય છે. ફલની પાંખડીઓ ઝાલરવાળી હોય છે. જેથી તે ઘણી સુંદર દેખાય છે. ફલ ગોળાકારનાં નારંગી જેવડાં હોય છે. તે તદ્દન પાકી જાય છે ત્યારે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. ફલની અંદરનો ગળ કાળાસલેતા લીલા રંગનો હોય છે. જેમાં ઘણું ખીજ આવેલાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ અને ફલ.

૫-ગુણદોષ-ઝેરી, ઉલટી કરાવનાર, રેચક અને શોથમ્ન.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અથવા ફલનો રસ મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ માથાના દુઃખાવાપર ઘણું લેખી માથે લગાડે છે. એનાં સુકાં ફલની બારીક ભૂકી મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને ગુંબડાંઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં મૂળને પાણીમાં વાટી સોજ, ઝેરી જનાવરના દંશ અને કઠ્ઠણ ગડગુંબડાંઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે.

એનાં મૂળ અને ફલની ઝેરી અસર વિષેની હકીકત કરનલ ડાં કે. આર. કીર્તિકર પોતાના “પોઇઝનસ પ્લાન્ટસ ઓફ બોમ્બે” વાલ્યુમ પહેલામાં પાને ૧૫ મે જણાવે છે.\*

૭-સ્થાનક-કરાર જમીનવાળાં ખેતરોને શેઠે અને નદીઓને કાંઠે ગીચ જંગલોમાં એના વેલા ઉગેલા ઘણી-વાર જોવામાં આવે છે.

એ હિં ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-મુખ્યમાં ગણેશ ચોથ (ભાદરવા સુદ ૪)ને દહાડે દક્ષણી ભાગે એનાં સુંદર રાતાં ફલ દોરા કે તારમાં પરોવી ગણપતીના કાનમાં પહેરાવે છે, માટે એને કૌંડલ અથવા કુંડલ કહે છે.

## વર્ગ-(કયુકરાબટેસી).

નંબર-૨૬૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. Cucumerina.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 609; N. p. 126; Watt.

VI. part IV. p. 82; ર. નિ. પા. ૨૪.

\* The Poisonous Plants of Bombay By Lient-Colonel K. R. Kirtikar. I. M. S. F. L. S. Vol. I. p. 15. (1896).

૨-દેશી નામ-કડવીપાડર (પોં); કડવી પડવલ, કડવી પટોલ (ગું); કઢુપડવલ, જંગલી પરોલ, રાન પડવલ (મં); જંગલી ચીચોંઢા, વનપટોલ (હિં); કઢુપટોલ (સં).

૩-વર્ણન-કડવી પાડરના વેલા ચોમાસે ધણા જોવામાં આવે છે. તે કંટાલાંના વેલા જેવા દેખાય છે. તેમાં પાનની વિરૂદ્ધ દિશાએ અર્થાત્ સામી બાજુ ઝીણા તારના ગુંછળાં જેવા તંતુઓ નીકળે છે, તેની મદદથી તે પાસેનાં ઝાડવાં વગેરેને પકડી તેપર ચઢી જાય છે. જો પાસે કાંઈ ચઢવાંના આસરો ન મળે તો તે જમીનપર પથરાય છે. તેનાં પાન પોહોળાં અને પ થી ૭ ખૂણીયાં હોય છે. એમાં શ્રાવણ ભાદરવે ધોળા રંગનાં ફૂલ આવે છે. તે ૧ ઇંચ વ્યાસનાં, અને અણુગમતી વાસવાળાં હોય છે. ને તે બહુધા સવારમાં ઉઘડે છે. ફૂલ રાતાં થાય છે.

આ આખા વેલામાંથી એક જાતની અણુગમતી કડવાસહેતી વાસ નીકળે છે.

મૂળ-ફીકા ધોળા રંગનું હોય છે. તે સુતળીથી પેન-સીલ જેવું જાડું થાય છે. તેમાંથી થોડાક ખીજા લાંબા ઝીણા ફાંટા અને બારીક રેસા નીકળેલા હોય છે. તેની વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તે સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. તેનાપર ઘણુંકરી પાંચ ઉભી હાંસિ અને સફેદ રંગના આવેલી હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સ્પષ્ટ, પોચી અને પોકળ દેખાય છે. તેની વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ જરા ચીરપરો લાગે છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે નરમ અને ૧ ૧/૨ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. તેની કોર ડીટડી પાસે ધણી પોહોળી થઈ બે લાગમાં વેંચાયેલી હોય છે. પાનની ડીટડી લાંબી, જાડી અને તળિયે જરા મરડાયેલી હોય છે. તે ઉપરની બાજુ છીછરી નીકવાળી ને નીચેની બાજુ ગોળાકાળેલી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની, ચળકતી અને જરા ખરસટ હોય છે. પાનની બંને સપાટીપર મખમલી વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. પાનની મુખ્ય નસો ડીટડીને મથાળેથી ૫ થી ૭ નીકળી પાનના ખૂણાઓમાં ગયેલી હોય છે. તે પાનની નીચેની બાજુ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. એ નસો જરા ખરસટ હોય છે. પાનની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

તંતુઓ-પાનની ડીટડી કરતાં પાતળા હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ જેટલા સીધા વધી પછી તેમાંથી ત્રણ ફાંટા નીકળે છે, તે ઝીણા વાળાની માફક ગુંછળાં વળી રહે છે.

ફૂલ-નર અને માદા ફૂલ જૂદા જૂદા વેલાપર આવે છે, પણ ઘણુંકરી એક જ વેલાપર આ બંને જાતીનાં ફૂલો નીકળતાં જોવામાં આવે છે. જ્યારે એક જ વેલાપર આ બંને જાતીનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે ત્યારે નર અને માદા ફૂલો જૂદી જૂદી સળીપર આવેલાં હોય છે. એક જ પત્રકોણમાંથી વખતે ૨ કે ૩ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઉભી નીકળે છે. તેમાં બે સળીપર નર ફૂલ ને એકપર માદા ફૂલ આવે છે. એમાં જે નરફૂલ વાળી બે સળી નીકળેલી હોય છે તેમાંની એક સળી નાહાની રહી જાય છે, ને તેપર એક જ ફૂલ આવે છે. અને બીજી સળી જે ૪ થી ૬ વેક ઇંચ લાંબી વધે છે તેનાં મથાળાં પાસે વધારે ફૂલો આવે છે. કાષ્ઠવાર એક પત્રકોણમાંથી એક નર અને એક માદા એમ બે જાતીનાં ફૂલો આવે છે. ને વખતે જૂદા જૂદા પત્રકોણમાંથી નર અને માદા ફૂલ જૂદાં જૂદાં આવે છે. નરફૂલની ડીટડી જરા લાંબી અને સળી કરતાં પાતળી હોય છે.

પુષ્પબાહિકોષ-પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાઈને લાંબી નળી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. અને મથાળે તે પાંચ પત્રોના પાંચ દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલી અને મથાળે તેના છેડાપર અભયબ જેવી સુંદર બારીક તંતુની ગુંથણી કે ઝાલર આવેલી હોય છે. (તે જોવા લાયક છે.)

પુકેસરો-ત્રણ પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તે પું બાં કોષની વચ્ચેવચ આવેલાં હોય છે. તેનાપરના પરાગકોષ બે બે પોલવાળા, અને એક પોલવાળાએક હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-આ ફૂલમાં હોતી નથી.

માદા ફૂલ-ધારણ કરનારી ડીટડી ટુંકી અને જરા જાડી હોય છે. તેનાપર એક આદિફલ (સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય) આવેલું હોય છે. તે ફૂલની ઉપર પું બાં અને પું અભ્યં કોષ આવેલા હોય છે. તે નરફૂલમાંના પું બાં અને પું અભ્યં કોષ જેવા અને બહુધા તેવડા જ હોય છે.

પુકેસરો-આ ફૂલમાં હોતાં નથી.

સ્ત્રીકેસર નલિકા-ત્રણ પું બાં કોષની નળીની અંદર આવેલી હોય છે. ને તેને મથાળે જરા લાંબી ફાટવાળાં ત્રણ મુખ હોય છે.

ફૂલ-કાચાં હોય છે ત્યારે લીલા રંગનાં અને પાકે છે ત્યારે સિંદૂરિયા રંગનાં રાતાં થઈ જાય છે. ફૂલપર ઝીણી ધોળી છાંટણી અને ૧૦ કે ૧૨ ધોળી પટી કે લીટી હોય છે. જે ફૂલને મથાળે તેની અણીની ઉપર એકડી થાય છે. ફૂલનો આકાર વાડકારેલાં જેવો હોય



છે. તે લીસાં અને બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તે ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૩ કે વખતે ૬ ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ફલની નીચે લીસી, લીલી, ચળકતી સુતળી જેવી બીડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ લાંબી ડીટી હોય છે. ફલ ડીટી પાસે તદ્દન લીલા રંગનું હોય છે. તે તેનાં મથાળાંની અણી અને તેને તળિયે ડીટી પાસે જરા વાંકલેતું હોય છે. આ બન્ને વાંક એક બીજાથી વિરુદ્ધ હોય છે. ફલનું તળિયું અને મથાળાંની અણી લીલા રંગનાં, અને વચમાં રાતો રંગ આવવાથી ફલ પાક્યા પછી ધણું જ સુંદર દેખાય છે. તેને ટેરવે ઝીણાં ફેતરાં જેવી સ્ત્રિક્કિસર-નલિકા રહી ગયેલી દેખાતી હોય છે. ફલમાં રાતા રંગનો રસભર્યો ચીકણો ગળ હોય છે. તેમાં ૮ થી ૧૪ દેક બીજ હોય છે. તે ત્રણ હારમાં ગોઠવાયલાં બેવામાં આવે છે. ફલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ પશુ તેવો જ ને પાછળથી જરા ચીરપરો લાગે છે.

**બીજ**—પર પાતળું રાતા રંગનું પડ હોય છે. તે સહેજ ચોળતાં નીકળી જાય છે. એટલે અંદરથી તે ઘોળાસલેતા ભૂરા રંગનું લીસું ને ચળકતું હોય છે ને તેની સપાટી ખાનકદાર હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબું અને  $\frac{1}{4}$  પોહોળું હોય છે. તેનાં બન્ને પાસાં જરા ઉપસેલાં હોય છે. તેનો એક છેડો સાંકડો અણી-થતો હોય છે, ને તે અણીને ટેરવે ખાંચ હોય છે. તે ખાંચમાં સૂક્ષ્મ ઘોળી અણી જેવું બિંદુ હોય છે. તેના-પર વચ્ચેવચ્ચે તેની અણી તરફથી નીકળતી એક સાંકડી પટી હોય છે. અને એ પટીની બન્ને બાજુ ભૂરા રંગની લહેરિયાં કે કાંગરીવાળી જરા પોહોળી બીજ પટી આવેલી હોય છે. જેના છેડા ઠંઠ બીજની અણી સૂધી લંબાયલા હોય છે. બીજ ધણું કઠણ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી ઘોળા રંગનું તેલીયું દલ નીકળે છે. બીજનો સાધારણ દેખાવ ઢોરોપર વળગતા ગીંગોડા\* જેવો હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

**પ-ગુણદોષ-રેચક, સારક, પાચક, શોધક, ચિરગુ-ણકારી પૌષ્ટિક તથા જવર, કફ અને કૃમિહ.**

**૬-ઉપયોગ**—કડવી પાડરનાં મૂળ અને ફલ બુલાખ દેવાના કામમાં બીજ દવાઓ સાથે વપરાય છે. મૂળનો સ્વરસ ધણો રેચક મનાય છે. પાનનો સ્વરસ ઉલટી કરાવનાર ગણાય છે. પાનની પોટીસ ગડગુબડાં ઉપર બંધાય છે. તલ્લી અને કલેબર્નની દેક ઉપર કડવી પાડ-રનાં પાનનાં વરાળિયાં બંધાય છે. પાનની ડીટડીનો કાઢો કફ દૂર કરી વપરાય છે. કલેબર્નનાં સંકોચ અને પિત્ત-વિકારના માથાના દરદમાં એનાં પાન અને ફલનો રસ

ઉપયોગી છે, એમ કહેવાય છે. કડવી પાડરના વેલા પાણીમાં ઉકાળી તાવવાળાને તેની બાફ અપાય છે. તેમજ તાવના ક્વાથમાં એના વેલાનો ઉપયોગ થાય છે. કીરમ ઉપર બીજ દવાઓ સાથે કડવી પાડર વપ-રાય છે, વિસ્ફોટક અને લોહીવિકારનાં દરદમાં બીજ દવાઓ સાથે કડવી પાડરનો ધણો ઉપયોગ થાય છે. કામળ શાખાઓ અને સુકાં ફલનો ઉકાળો દિવસમાં બે વાર બે ઓસ સૂધી રેચ માટે અપાય છે. એનો કાઢો સાકર સાથે પાચનશક્તિ વધારવા માટે પણ વપરાય છે. બાફેલાં કાચાં ફલ કૃમિહ ગણાય છે. એનાં બીજ પેટનાં દરદો અને કીરમ ઉપર વપરાય છે. કડવી પાડરનો વેલો ૧૮૦ ઘઉં ભાર અને તેટલા જ ઘણાને રાતના પાણીમાં પલાળી સવારે તે પાણી ગાળી લઈ તેમાં મધ નાંખી તેના બે ભાગ કરી એક સવારે અને એક સાંજે પાવાથી નહિ ઉતરતા તાવ ઉતરી જાય છે.

૭. વીરજી ઝીણા રાવલ લખે છે કે:-

“પટોળને જંગલી પડવલ કહે છે. અને આ ભાગના (કાઠિયાવાડ હશે?) વૈદ્યો તેની પ્રતિનિધિ તરીકે કડવી ધીંસાડી વાપરે છે.

૧-પટોળાષ્ટક=પટોળ, હરડા, બેહડાં, આમળાં, લીંમડો, કરીઆતું, ખેરની છાલ અને આસન, સમ ભાગ લઈ તેનું ચૂર્ણ કરવું.

૨-પટોળાદિ કાઢો=પટોળ, ઇન્દ્રજવ, દેવદાર, હરડાં, બેહડાં, આમળાં, દ્રાક્ષ, નાગરમોથ, જેડીમધ, ગળો અને અરકુસી સમ ભાગ લઈ તેનો રીતસર ક્વાથ કરવો. (પટોળનાં) બીજ જઠરાગ્નિ પ્રદિપ્ત કરે છે, અને તે જવરમ્મ તથા કૃમિહ છે. પટોળાદિ કાઢો સંતત અને સંતત જવરમાં ઉપયોગી છે. એટલું જ નહિ. પણ એકાં-તરીઆ, તરીઆ, ચોથીઆ વગેરે વિષમજ્વર ઉપર તેમજ ઉષ્ણપૂર્વક વિષમજ્વર ઉપર પણ તે અપાય છે. પટોળાદિ ક્વાથ તેમજ પટોળાષ્ટકચૂર્ણ ઉષ્ણોદક સાથે લેવાથી સારી પેઠે રેચ લાગે છે અને તેથી યકૃ-તોદર, પ્લીહોદર તેમજ બીજા ઉદર રોગની અંદર તે વપરાય છે. કમળાની અંદર પટોળનો રેચ અપાય છે. પટોળને (ફલ હશે?) ઘીમાં તળી મસાલો ભરી ઘઉંની રોટલી સાથે ખાવાથી વીર્યસાવના દર્દમાં ફાયદો થાય છે. તથા એ ધાતુપૌષ્ટિક દવા ગણાય છે. વિચરિંકા, કુષ્ઠ અને વાતરક્તની અંદર પટોળનો કાઢો આપવો સારો છે. પટોળાષ્ટક પણ તેવી જ રીતે વપરાય છે. પટોળાષ્ટકનો કાઢો કરી તેમાં ગુગળ મેળવી પીવાથી ઉપદંશની કુટ બેસી જાય છે, અને તેટલા માટે તે ગળોની સાથે અપાય છે. અમ્લપિત્તની અંદર પટો-ળાષ્ટકનું ચૂર્ણ ફાયદાકારક છે, અને તેટલા માટે પટોળ, ત્રિકળા અને લીંબડાની છાલ એ ત્રણેનો કાઢો કરી મધ

મેળવી પીવાય છે. સંધિવા આમવાત તથા જીર્ણવાત-  
વ્યાધિ ઉપર, પણ પટોળ પ્રસિદ્ધ છે. પટોળનાં પાનનો  
રસ ટાલ પડી ગયેલ જગ્યા ઉપર ચોપડવા લલામણ  
કરે છે. પટોળનું ચૂર્ણ લેવાથી સોજો દૂર થાય છે.  
પટોળ ન્યાંસૂધી ખવાય ત્યાંસૂધી ઘણો સાદો ખોરાક લેવો.

માત્રા:-પટોળાષ્ટક ૦૧ થી ૦૧૨૩ પીચા ભાર, પટોળાદિ  
કાઠો ૪ થી ૮ તોલા.”

વૈદ્ય શાસ્ત્રી મણીશંકર ગોવીંદજી લખે છે કે:-“પટોળ  
અને લીંબડાના કાઠાથી જો પ્રણુને ધોવામાં આવે તો  
તે સાફ થાય છે. અને તેમાં રૂઝ આવે છે. પટોળના  
કદકને અથવા તેના કાઠાને સરસીઆ તેલમાં નાંખી રીત  
પ્રમાણે તે તેલને સિદ્ધ કરી દાઝેલા ભાગપર, ૫૩ નીક-  
ળતું હોય તેવા ધારાપર તથા દાઢપર લગાડવાથી સારો  
ફાયદો થાય છે. પટોળ લીંબડો અને અરકુસાના પાંદ-  
ડાંનો રસ ટાઢા પાણીમાં પીવરાવવામાં આવે તો ઉલટી  
બંધ થાય છે. અને પિત્તવિકાર મટી જાય છે. એકલા  
પટોળનો કાઠો કરી પીવાથી ઉલટી થઇ વિષદોષ  
મટે છે.”

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગર ઉપર અને પોરબંદર તલ-  
પંતની આસપાસ-કાદીવાળી કે રેતાલ જમીનપર અને  
વાડી ને ખેતરોની વાડમાં કડવી પાડરના વેલા ચોમાસે  
ઉગે છે. એ હિન્દના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં કડવાં ફલને લીધે એને  
કડવીપાડર કહેતા હશે.

## વર્ગ-(ક્યુકરબિટેસી).

નંબર-૨૬૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Lagenaria vulgaris.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 613; N. p. 130; Watt.  
IV. p. 580; રૂ. નિ. પા. ૭૯.

૨-દેશીનામ-કડવી તુંબડી (પોન્નગું); કહુ મોપલે  
(મં); કહુતુંબી, કહુતુંબરી (હિં); કહુતુંબી (સં).

૩-વર્ણન-કડવી તુંબડીના વેલા ઘણા લાંબા થાય છે.  
એને લાંબી જાડી પોકળ ડીટડીવાળાં ગોળાછલેતાં  
ખજીયા પાંચ ખૂણીઆં પોહોળાં પાન આવે છે. તંતુઓ  
લાંબાં અને એ શાખાઓવાળા હોય છે. ફૂલ મોટાં  
ઘાળા રંગનાં અને ફલ લાંબાં ગોટકડાં, કે ડીટડી પાસે  
સાંકડી ડોકવાળાં આગળ જતાં લંબગોળ, અથવા  
ગોળાછલેતાં ને ટેરવે ખાડાવાળાં એમ તરેહવાર આકાર-  
નાં હોય છે. એનાં ફલ કાષ્ટ કાષ્ટ વાર ૫ થી ૬ ફીટ  
લાંબાં થાય છે. એના વેલા જે વાવવામાં આવે છે  
અને જમાં મીઠાં ફલ થાય છે તેને દુધીઆં કહે છે.  
અને પોતાની મેળે ઉગનારા વેલામાં જે કડવાં ફલ થાય

છે તેને તુંબડી અથવા તુંબડાં કહે છે. દુધીઆનો ગર્ભ  
અને બીજ ટાઢાં અને મગજને શક્તિ આપનારાં ગણાય  
છે. દુધીઆના ગર્ભનો મુરજો અને પાક બનાવામાં  
આવે છે. તે ભૂરાંકાળાં (કુખાણડ) ની જગોએ વાપર-  
વામાં આવે છે. કડવી તુંબડીનું સર્વોગ ઔષધમાં વપરાય  
છે. ને તેનો ગુણ મૂત્રલ, રેચક તથા વિષ અને શોથઘન  
ગણાય છે. કડવી-તુંબડીનું મૂળ પાણીમાં વાટીને ઝેરી  
જનાવરોના દંશપર ચોપડવામાં આવે છે. કડવી તુંબડીનું  
મૂળ અને સામરનું શીંગડું પાણીમાં વાટી રસવિકાર અને  
ઝેરી જનાવરના કરડના સોજાઓ ઉપર લગાડવામાં આવે  
છે. પેશાબ બંધ થયો હોય તો કડવી તુંબડીનાં પાનને  
પાણીમાં ગરમ કરી પેકુપર બાંધવામાં આવે છે, તેથી  
પેશાબ ઘટે છે. કડવી તુંબડીનાં પાન બીજી દવાઓ સાથે  
જીલાબ દેવામાં વપરાય છે. ગરમીના કે લોહીવિકારના  
માથાના દુખાવાપર કડવી તુંબડીનાં પાન ઘણા લોકો માથે  
બાંધે છે. તેથી માથાની વેદના ઓછી થાય છે. તડકામાં  
ફરનાર મુસાફરને લૂન લાગે એટલામાટે કડવી તુંબડીનાં  
પાન માથે બાંધી રાખે છે. કડવી તુંબડીનો ગર્ભ ઘણોજ  
રેચક ગણાય છે. અને તે જાણે અજાણે ખાવામાં આવે  
તો તેની કોલેરા જેવી અસર થાય છે, એમ કહેવાય  
છે કે ઘોડાઓને રેચ આપવા માટે પંજાબમાં એનો  
ગર્ભ દેશી નાળબંધો વાપરે છે.

“કડવી તુંબડીના ગર્ભને ઝીણોવાટી જરા નાકમાં સુંધ-  
વાથી નાકમાંથી પાણી નીકળી માથાનાં રોગ ટાળે છે.  
એ ગરમ પાણી સાથે પીવાથી ઉલટી થાય છે. ઉધરસ,  
દમ, છાતીના રોગને મટાડે છે. ગરમી, વિષ, સોજ,  
ગુંબડાં, તાવ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. તુંબડીનાં પાનના  
પણ તુંબડાં જેવાજ ગુણ છે. કડવી તુંબડીનો ગર્ભ ચરક-  
સંહિતામાં ઉલટીમાં ગણ્યો છે. તેથી ઉલટી થઇને કફના  
સર્વે રોગને મટાડી છાતીના સર્વે રોગને મટાડે છે.”  
(વૈં જ્ઞનાયજી).

સુકાં તુંબડાંમાંથી ગર્ભ અને બીજ કાઢી તુંબડાં બાવા  
જોગી વગેરે લોકો પાણી ભરવાના કામમાં વાપરે છે,  
તેમજ એવાં તુંબડાં સતાર, તંજુરા વગેરે વાજાંત્રો બના-  
વવાના કામમાં વપરાય છે. મોટાં તુંબડાં માછી વગેરે  
લોકો પાણીમાં તરવાના ઉપયોગમાં લે છે, કડવી તુંબડીનો  
ગર્ભ રેચક ઉલટી કરાવનાર અને ઝેરો ગણાય છે.  
માટે એથી સંભાળવાનું છે. “કડવી તુંબડીના ફલનો  
કકડો પાણીમાં ઘસી નાશાવિરેચન આપવાથી કમજો  
મટે છે. (સ્વાં શેવાનંદજી પરમાણંદજી પંજાબી).

સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં, ખેતરોના શેઠાઓ ઉપર  
અને વાડીઓના મોલની સાથે નેહ તરીકે કડવી તુંબડીના  
વેલા ઉગતા જોવામાં આવે છે.

એ હિં ના ઘણાખરા ભાગોમાં વાવવામાં આવે છે.

વિં વિવેચન-એના વેલા ફલ વગેરે કડવાં હોય છે, માટે એને કડવીતુંબડી કહે છે. કાષ્ઠ મનુષ્યના સ્વભાવ કછઆરો અગર નહારો હોય ને તે આગળઉપર પણ સુધરે નહિ, તો તેને ટોણા મારવા માટે કેટલાએક લોકો કડવી તુંબડીની ઉપમા આપે છે. કહ્યું છે કે—

કડવીબેલકી કડવી તુંબડિયાં  
સવ તીરથકર આઈ ॥  
ગંગાબી નાહી જમુનાંબી નાહી  
તોડ ન ગઈ કડુવાઈ ॥ ૧ ॥

કાષ્ઠ દુષ્ટ માતાના ઉદરથી ઉત્પન્ન થયેલી સધળી બેહેનો કટુક બોલવાના સ્વભાવમાં તુલ્ય છતાં પણ બીજી કેટલીક રીતે પરસ્પરથી વિલક્ષણ સ્વભાવવાળી બેવામાં આવતાં કવિ કહે છે કે:—

કવિત્ત.

“ઉપજત તૂંબિફલ તૂંબિલતિકામેં જેહિ ।  
સકલ સમાન કટુતાઈકોં ધરતિહે ॥  
પૈંજુ તિનમાંહિ કિતનીક જગજાનતહે ।  
ઢૂવતે જનોકોં શિશૂ તારિકેં તરતિહે ॥  
સુકવિ કહતશ્યામકે તીસૂકેકાષ્ટસગ ।  
મિલિકેં રસીક પ્રિયનાદ ઉચરતિહે ॥  
ઔર કિતનીહીં તામેં દગ્ધ ઉરવારીવહ ।  
દેખહુ પ્રતછલ પાન રક્તકો કરતિહે” ॥ ૧ ॥

સાર-તુંબડીની લતામાંની સધળી તુંબડીઓ કડવા-પણમાં તો સરખીજ નીવડે છે-પણ જીવે કે કેટલીક તેઓમાં દૂખતાં માણસોને તરત તારીને પોતે પણ તરે છે. કેટલીએક સુકાં કાષ્ટ સાથે મળીને રસિક નાદનું ઉચ્ચારણ કરે છે. અને બળતાં હૃદયોવાળી કેટલીએક તો બીજાઓનાં લોહીજ પીએ છે.

વર્ગ-(કચુકરબિટેસી).

નંબર-૨૬૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Luffa acutangula (Var) amara.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 615; N. p. 127; Watt. V. p. 95; રૂ. નિ. પા. ૮૨.

૨-દેશીનામ-કડવી ગીસોડી, કડવાં તુરીઆં, વાડ ગીસોડી, (પોં+ચું); કડુ તુરડે, રાન તુરડે; કડુ દોડકી, કડુ શીરાલી (મં); કડવી તુરી, કટ તુરડેઆ, (હિં); કડુકોષાતકી, તિત્તકોષાતકી (સં).

૩-વર્ણન-કડવી ગીસોડીના વેલા ચોમાસે ઉગી આવે છે. એ ઘણા લાંબા વધે છે, ને પાસેનાં ઝાડવાં વગેરે ઉપર ચઢી જાય છે. કાષ્ઠ કાષ્ઠવાર છત્રાયાવળ અને કંટાળાઓનાં જળાંઓમાં એના વેલા ઉગી તે ઝાડોપર

ચઢી જઈ ચોતરફ ફેલાઈ રહેલા હોય છે. તેમાં જ્યારે શ્રાવણ ભાદરવા માસમાં સાંજની વખતે પીળા રંગનાં સુંદર મોટાં ફૂલો ઉઘડ્યાં હોય છે ત્યારે એના દેખાવ બહુ રળિયામણા થઈ રહેલો હોય છે. એનાં પાન શાકમાં વપરાતી ગીસોડી અગર તુરીઆં અને જુમખડાનાં પાનને મળતાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. ફલ અને ફલ પણ તેવાંજ હોય છે. એના વેલાના કોમળ ભાગપર ખરસટ વાળની ઇંછાળ હોય છે.

મૂળ-સ્લેટપેનથી આંગળી જેવું જડું, ભૂરા ધોળા રંગનું, ૬ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું, ઝીણા અને જડા ફાંટાઓવાળું, ઉગ્રવાસ અને કડવા સ્વાદવાળું હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-એના વેલા સુતળીથી પેન-સીલ જેવા જડા, ઉભી હાંસો અને ખરસટ વાળની ઇંછાળવાળા હોય છે. એના વેલાનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સંછિદ્ર અને પોચા પોકળ દેખાય છે. એના રંગ પીળાસલેતો લીલો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેના ગાળા લાંબા હોય છે. પાનની ડીટડી વેલા જેવી જડી, ઉભી હાંસો, અને ધોળાવાળની ઇંછાળવાળી, ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબી અને ઉપરની બાજુ ઉભી નીકવાળી હોય છે. પાન ૫ થી ૭ ખૂણીઆં હોય છે. તેને તળિયે ડીટડી પાસેના તેના બે છેડા અંદરની બાજુ જરા વિશેષ વધીને એક બીજાપર આવી ગયેલા હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં ને ઘણુંકરી તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. તેની કારપર સૂક્ષ્મ દાંતા અને તેની બંને સપાટી ખરસટ હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ બહુધા ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો લાગે છે.

તંતુઓ-પાનની સામી બાજુથી પાનની ડીટડી કરતાં પાતળા તંતુઓ નીકળેલા હોય છે. તેનાપર પણ ઉભી હાંસો અને વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. તંતુઓ ૨ થી ૫ ઝીણા દોરા જેવી શાખાઓવાળા હોય છે. જેથી તે સંયુક્ત કહેવાય છે.

ફૂલ-નર અને માદા ફૂલો જૂદાં જૂદાં હોય છે. પણ તે વખતે એકજ પત્રકાણુમાંથી અથવા જૂદા જૂદા પત્રકાણુમાંથી જૂદાં નીકળેલાં હોય છે.

નરફૂલ-એની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી સુતળી જેવી જડી, ૩ થી ૧ ફુટ લાંબી, ઉભી હાંસો અને ધોળા વાળની ઇંછાળવાળી હોય છે. તેના થડમાં લીલી, ચળકતી, ચપટી રસકુષ્પિયોવાળું એક નાહાનું પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીની અધવચથી ઉપરના તેના ભાગપર એક પછી એક પાસે પાસે ઘણુંકરી ફૂલો આવેલાં હોય છે, તે તેના છેડા પાસે એટલાંતો ગીચો-ગીચ આવેલાં હોય છે કે ત્યાં તે એક ગુચ્છી જેવાં

દેખાય છે. ફૂલ એક પછી એક ધણુંકરી ઉઘડે છે. તે પીળા રંગનાં અને મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. તે સર્જની વખતે ઉઘડે છે. તેનો વ્યાસ ૧ થી ૨ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી પાતળી ૧ ઇંચ લાંબી અને સફેદ વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. તે અધવચ્ચી જરા નીચે સાંધાવાળી હોય છે. અને એ સાંધા નીચે એક જાડાં સૂક્ષ્મ પાન જેવું યુદ્ધી અણીવાળું ૧ લાઇન લાંબું એક પુષ્પપત્ર હોય છે. તેની બહારની બાજુ ૨ થી ૪ ચપટી, ગોળાદલેતી, રસભરી સ્પષ્ટ દેખાતી રસકુપિયો હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫** પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો નીચેથી બેડાયલાં ને ઉપર જતાં તેના પાંચે અણી-દાર દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેપર વાળની રૂંછાળ હોય છે. એ દરેક દાંતાની પાછળની બાજુ ૩ લાંબીતુટી ઉભી રસકુપિયોવાળી નસો હોય છે. એ કોષ ૧ ઇંચ લાંબો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર બહારની બાજુ તેમજ તેની અંદર તેને તળિયે વાળની રૂંછાળ હોય છે. તે તળિયે સાંકડી અને મથાળે પોહોળી હોય છે.

**પુંકેસરો-૩** હોય છે. તે અનુક્રમે એક બીજથી જરા નાહાનાં હોય છે. તેના તંતુઓ ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઇન લાંબા ઘોળા કે પીળાસલેતા હોય છે. તેને તળિયે ઘોળા, ચળકતા કોમળ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેપરના પરાગકોષ પીળા રંગના હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ રૂંવાટી હોય છે. પરાગકોષનો આકાર હાથની મૂઠી વાળેલી હોય એવો દેખાય છે. પુંકેસરો પુ. બા. કોષ અને પુ. અબ્ય. કોષથી ટુંકાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-હોતી નથી.**

**માદાર્ફલ-ને** ધણુંકરી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી હોતી નથી. પણ તે અફેકું ટુંકી ડીટડીપર આવેલું હોય છે. પણ જ્યારે માદાફલને પુષ્પધારણ કરનારી સળી હોય છે, ત્યારે તે પણ ઘણી ટુંકી હોય છે. ને તેપર માદાફલની પાસે થોડાં નરફૂલો પણ આવેલાં હોય છે. પણ જો માદાફલ પૂર્ણ સ્થિતિએ આવે છે તો નરફૂલો કાયાં જ રહી જાય છે. માદા ફૂલની ડીટડી એ પરિણામે ફૂલની ડીટી થાય છે. આ ફૂલમાં ફલ અધઃસ્થાયી છે, એટલે ફૂલનો પુ. બા. કોષ સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશયની મથાળે આવે છે. આ ફૂલની ડીટડીપર ઉભી હાંસો અને વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ હાંસો સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉપરની ૧૦ હાંસો સાથે મળેલી હોય છે. ગર્ભાશય બન્ને છેડે જરા સાંકડોથતો વાળની રૂંછાળવાળો હોય છે. તેને મથાળે નરફૂલ જેવડું તેવા જ

રંગ અને આકારનું ફૂલ આવેલું હોય છે. તેનો પુ. બા. કોષ ૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. પણ એનાં પત્રો નર-ફૂલના પુ. બા. કોષનાં પત્રોની પેઠે તળિયે વિશેષ બેડાયલાં હોતાં નથી, પણ સેહેજ બેડાઇ ગર્ભાશય-પર ચોટેલાં હોય છે ને મથાળે તે છૂટાં હોય છે. તે દરેક પત્ર તળિયે પોહોળું ને મથાળે સાંકડુંથતું અણી-દાર હોય છે. ગર્ભાશયપરની ૧૦ ઉભી હાંસોમાની ૫ હાંસો આ પાંચે પત્રોમાં અફેકી ગયેલી હોય છે. અને પત્રપર આ હાંસની બાજુએ લીલા રંગની ચળકતી ચપટી રસકુપિયો અને વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે નરફૂલમાંની પાંખડીઓની પેઠે છૂટી અને નસો તેમ જ વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે.

**પુંકેસરો-હોતાં નથી.**

**સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય અધઃસ્થાયી** હોતાં પુ. બા. કોષને તળિયે આવી ગયેલો છે. અને પાંખડીઓની વચ્ચેથી નલિકા ૧ લાઇન લાંબી, જરા જાડી, ને પીળાસલેતા રંગની નીકળેલી હોય છે. તેનાપર ૩ છૂટાં મુખ આવેલાં હોય છે. તે પીળા રંગનાં હોય છે. તે મથાળેથી ઘી કાઢવાની ખુરખીની પેઠે વાંકવળેલાં હોય છે ને તેનાપર સૂક્ષ્મ પીળી રૂંવાટી હોય છે.

**ફલ-૩** થી ૬ ઇંચ લાંબું, ૧ ૧/૨ ઇંચ જાડું, ૧૦ ઉભી હાંસો કે ધારવાળું, ટેરવે અણીવાળું, બન્ને છેડે સાંકડુંથતું, જાડી અને વાંકવળેલી ડીટીવાળું હોય છે. તેની સપાટી લીસી ને ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તેને આઇગ્લાસમાં જોવાથી તેપર સૂક્ષ્મ સફેદ છાંટણું દેખાય છે. ફલપર વખતે ઘોળા વાળની રૂંછાળ પણ હોય છે. ફલ સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઇ જાય છે. તેનાં મોઢાને સૂક્ષ્મ ડાંડલીવાળી નાહાની ઢાંકણી (lid) હોય છે, જે ફલ તદ્દન સુકાઈ જાય છે ત્યારે તે પોતાની મેળે ઉઘડીને પડી જાય છે. ને ફૂલની અંદરનાં જાળીદાર રેષામાંનાં ૩ લાંબાં છિદ્રોમાંથી બીજ નીકળી નીચે ખરી જાય છે. ફૂલની અંદર ઘણાં બીજ હોય છે. ફૂલની વાસ ઉચ અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**બીજ-ભૂરા** કાળા રંગનાં ચપટાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ૧ ઇંચ લાંબાં ને ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તેની સપાટી ખડખડી ને તેને એક છેડે જરા પોહોળી ખંડિત અણી હોય છે. બીજની બન્ને બાજુની વચ્ચેની કીનારપર સર્જગ ફરતી ધાર હોય છે. બીજને તોડતાં તેમાંથી સફેદ તેલિયાં દલ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ**

**૫-ગુણદોષ-ઝેરી, રેચક, ઉલટી કરાવનાર, શોથદ્ર અને નાસાવિરેચક.**

૬-ઉપયોગ-કડવી ગીસોડીનાં પાન જરા ગરમ કરી રસવિકાર અને વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં કાચાં ફલનો રસપણુ સોજા અને ઝેરી જનાવરોના દંશ-પર ઘણા લોકો ચોપડે છે. એનાં સુકાં ફલની બારીક કપડછાંણુ કરેલી ભૂકી માથાના દુખાવાપર નાકે સુંધાડે છે, તેથી નાસાવિરેચન થઈ માથું મટી જાય છે. એનું ફલ ખાધામાં વાપરવાથી ઝાડા અને ઉલટી થાય છે, એનાં પાન અને કાચાં ફલનો રસ ઢોરની કાંધપર ચાંદા કે મસ પડેલાં હોય તો તેપર ખેડુ લોકો લગાડે છે. કડવી ગીસોડીના વેલા પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીથી વાથી ઝલાયલા ભાગો ઝારવામાં આવે છે.

“કડવી ઘીસોડીનું ૧ ફલ પાણીમાં આખી રાત રાખી તે પાણી સવારે આશરે ૩પીઆ ૪ ભાર પીવાથી ઝાડો, ઉલટી થાય છે. કોઠાને સાફ કરે છે. આફરો, વા, કફ, પિત્ત, પાંડુ, વિષ, ખરલ, મુંઝારો, કોઠ, હરસ, સોજા, ઉદરવિકાર, કમલો, ગુદમ, અશ્ચી, પ્રમેહ, તાવ, દમ, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. કડવાં તુરિયાં ( *Luffia acutangula* ) તથા જંગલી કડવી ઘીસોડીનાં ફલ ચરકસંહિતામાં ઉલટી કરાવવામાં ગણ્યાં છે.” (વૈ. ૩ગનાથજી)

૩૧૦ મૂદીન શેરિક્ષ ખાનખહાદૂર લખે છે કે:-

“કડવાં તુરિયાં અને કડવી ગીસોડીનાં પાકાં અને સુકાં બીજ ઉલટી લાવનાર છે, પણ તેમાં કડવાં તુરિયાંનાં બીજનો એ ગુણુ અચોક્કસ અને અનિયમિત છે. કોઈ વાર તેની ૨૦ થી ૩૫ ઘઉં ભારની માત્રા આપી હોય તો તેથી સારી રીતે ઉલટી થાય છે; પણ કેટલાક દાખલાઓમાં એનું જોવામાં આવેલું છે કે ઉપરની માત્રા ખિલકુલ ઉલટી લાવતી નથી, અથવા એથી કલાકોના કલાકો જોસ ભેર ઉલટી થયા કરે છે. પણ કડવી ગીસોડીનાં બીજ એટલીજ કે એથી થોડી ઓછી માત્રામાં આપવાથી તે સારી રીતે ઉલટી કરાવે છે, અને તે નિયમસર હોય છે.

કડવી ગીસોડીનું ફલ ઉલટી લાવનાર છે, પણ એ ફલમાંનો કલ્હો ચોક્કસ ભાગ વિશેષ ઉલટી કરાવે છે તે લોકો જાણતા નથી. માટે તેઓ બી સોતું આપું ફલ રાત્રે પાણીમાં પલાળી સવારે તેને ગાળી લઈ ઉલટી અને ઝાડા માટે આપે છે. આવી રીતે આ ફલનો ટાઢો રસ આપવાથી પેટમાં ઘણું ચુંથાય છે. અને તેનું કાર્ય અચોક્કસ અને અનિયમિત થાય છે. એટલા માટે એ રીત ખરાબર લાગતી નથી. મેં કડવી ગીસોડીનાં ફલના જૂદા જૂદા ભાગો વાપરી જોયા છે. તેથી માલુમ પડ્યું છે કે, એનાં બીજમાં ઉલટી કરાવનારો ચોક્કસ ભાગ છે. એનાં બીજનું દલ-મીંજ (મગજ) હિંદુસ્થાનમાં સૌથી સારી ઉલટી કરાવનાર ઔષધી છે. અને તે

અંગ્રેજ ઈપીકાકયુઆના જેટલું વજનમાં આપવાથી તેના જેટલો ખરાબર ગુણુ કરે છે. એનાં બીજનું મીંજ થોડા વજનમાં ઉપલેપક અને કફ કામ કરે છે. કેમકે એમાં તેલ અને ઘઉંના સત જેવો પદાર્થ (આલ્યુમેન) રહેલો છે. ઉપરના ગુણુ ઉપરાંત સંત્રહણી ઉપર એનાં બીજ સારી અસર કરે છે. મેં કડવી ગીસોડીનાં બીજનું મીંજ અને ઈપીકાકયુઆના ઘણા દરદીઓ ઉપર સરખા વજનમાં અને સરખી રીતે જૂદાં જૂદાં વાપરી જોયાં છે. તો કડવી ગીસોડીનાં બીજનો ગુણુ ઈપીકાકયુ આનાના ગુણુ જેટલો જ જણાયો છે. કડવી ગીસોડીનું મીંજ ૧૧ થી ૧૫ ઘઉં ભાર મોળા અને ઉખડો લાવે છે. જ્યારે ૨૦ થી ૩૦ ઘઉંભાર ઉલટી કરાવે છે. અને ૫ થી ૧૦ ઘઉંભાર ઉપલેપક અને કફ કાઢવાનું કામ કરે છે. કડવી ગીસોડીનાં મીંજ વાટીને પાણી સાથે મેળવવામાં આવે છે ત્યારે તે લીલાસલેતા ધોળા રંગનું મિશ્રણ થાય છે, એ મિશ્રણ મેં હાલ સુધી દવામાં વાપરેલું છે.”

કડવી ગીસોડીનું ફલ અગર તેનો કોઈપણ ભાગ દવા તરીકે ખવરાવવામાં ઘણી સંભાળ રાખવાની છે. અને તે અનુભવી ડાક્ટરો અને વૈદ્યોએ જ વાપરવાનાં છે.

૭-સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં તેમજ કંટાળા અને ખાવળનાં જાળાઓમાં કડવી ગીસોડીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનમાં પશ્ચિમોત્તર ભાગમાં અને પૂર્વ બંગાલમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એના વેલા મીઠી ગીસોડી જેવા થાય છે, પણ તે વિશેષ કરી વાડોપર ચડેલા અને કડવા હોય છે. માટે એ વાડ અને કડવી ગીસોડી કહેવાય છે. પોરબંદરની આસપાસ ધીંગશ્વર અને ચાડેશ્વર જંગલોમાં એ ઘણી ઉગે છે. એને અહિના રખારી અને બીજા કેટલાક લોકો કડવાં કુકડવેલાં પણ કહે છે. પણ કુકડવેલાં (*Luffa echinata*) જૂદાં છે.

વર્ગ-(કયુકરબિટેસી).

નંબર-૨૬૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*L. echinata*.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 615; N. p. 127; Watt. V. p. 97; ર. નિ. પા. ૮૦.

૨-દેશીનામ-કુકડવેલાં (પોન્ગુ); દેવગંગરી, કુકડવેલ (મ૦); બિદલી (હિં૦); કુકડુટી, દેવદાલી (સં૦). બજારમાં એનાં બીજને વાઉપલાંબીજ કહે છે.

૩-વર્ણન-કુકડવેલાના વેલા ૧૦ થી ૨૦ ફીટ લાંબા થઈ ચોતરફ ફેલાય છે. આસરો મળે તો વાડ કે ઝાડોપર

ચડી જાય છે. નર અને માદા ફૂલના વેલા જૂદા જૂદા હોય છે. નર ફૂલના વેલા કરતાં માદા ફૂલના વેલા વધારે જોરદાર અને વિસ્તારવાળા જેવામાં આવે છે. નરફૂલના વેલાપરનાં પાન ગાયવસુકણાં કે ઈંદ્રાવણાં જેવાં થાય છે અને માદા ફૂલના વેલાપર મ્હોટાં ને ચીલડીનાં પાન જેવાં પાન આવે છે. બન્ને વેલાપર પાંચ ખુણીયાં પાન હોય છે. બન્ને વેલાપર સફેદ ફૂલ આવે છે. બન્ને વેલાપર ખરસટવાળની ઇંવાટી હોય છે. ફૂલ ચોમાસાં આખરે આવે છે અને ફલ શિયાળે પાકી જાય છે. ફલ કાંટાવાળાં હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી આંગળી જેવું જાડું, બહારથી ભૂરા ને અંદર સફેદ રંગનું હોય છે. તે અંદર રસભર્યું અને સહિદ્ર હોય છે. મૂળનાં મથાળાંથી જરા નીચે કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી, ઉભી હાંસો અને સફેદ વાળની ઇંવાટીવાળી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપરની ઇંવાટી ગીચ હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ પોચી અને અંદરથી પોકળ હોય છે. રંગ પીળાસલેતા લીલા ને સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૫ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે પાંચ ખૂણીયાં, કારપર દાંતાવાળાં, જરા જાડાં, બન્ને સપાટીએ ખરસટવાળની ઇંવાટીવાળાં, ઉપર લીલા ને નીચે ફીકા રંગનાં હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ ૧/૨ થી ૩ કે ૫ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે થડમાં જરા મરડાયેલી, શાખાઓ કરતાં જરા પાતળી, ને તેપર ઉભી નસો અને ધોળા વાળની ઇંવાટી આવેલી હોય છે. પાનની કાર ડીટડી પાસે વિભાગિત હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી નસો નીકળી પાનના ખૂણીઆઓમાં ગએલી હોય છે. એ નસો અને તેની વચ્ચેનું જળીકામ અર્ધપારદર્શક હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલા રંગનો રસ નીકળે છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં અફેકે સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે. તેપર ગોળામ્હેતી, ચળકતી, લીલા રંગની લીસી રસકુપિપયો હોય છે.

**તંતુઓ**—પાનની પાસેથી તંતુઓ નીકળેલા હોય છે. તે બે શાખા કે ફાંટાઓવાળા હોય છે. પણ કાઠવાર ત્રણ શાખાઓ પણ જેવામાં આવે છે, તેપર ઉભી નસો અને સફેદ વાળની ઇંવાટી હોય છે. તંતુઓ પાન કરતાં વખતે લાંબા હોય છે.

**ફૂલ**—નર અને માદા ફૂલો જૂદા જૂદા વેલાપર આવે છે. એ બન્ને જાતનાં ફૂલો ધોળાં હોય છે. એ બન્નેની વાસ સુવાસિત હોય છે. એ બન્ને જાતનાં ફૂલો

બહુધા ૧ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે સવારમાં ઉધડી સાર્યાકાળ થતાં સુધી ઉઘડેલાં રહે છે.

**નરફૂલ**—એની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી એક કરતાં વધારે એક જ પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તેમાં એક સળી આસરે ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબી વધેલી હોય છે. સળીઓ પોળાસલેતા લીલા રંગની ઉભી હાંસો અને વાળની ઇંવાટીવાળી હોય છે. આ સળીઓના છેડા પાસે ફૂલો વધારે ગીચોગીચ હોય છે. દરેક સળી-પર આશરે ૬ થી ૧૨ રેક ફૂલો આવે છે.

**ફૂલની ડીટડી**—૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી, અધવચમાંથી સાંધાવાળી, પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી કરતાં પાતળી અને વિશેષ ચળકતા વાળની ઇંવાટીવાળી હોય છે.

**પુષ્પખાલિકા**—૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનો ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનો ને વાળની ઇંવાટીથી ભરાયેલો હોય છે, એનાં પાંચે પત્રો તળિયે જોડાયેલાં અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા સાંકડાથતા અણીદાર અને પાંખડીઓથી આંતરે આવેલા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેની સપાટી અને કારપર સફેદ વાળની ઇંવાટી હોય છે. અને તેની પાછળની બાજુ પીળાસલેતા લીલા રંગની ૩ થી ૫ ઉભી નસો આવેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૩ હોય છે. તે પાંખડીઓ કરતાં ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુઓ અને પરાગકોષ લીલા રંગના ને પરાગરજ પીળી હોય છે. એ પરાગકોષ બળે પોલવાળા ને એક એક પોલવાળો હોય છે.

**ત્રીકેસર**—હોતી નથી.

**માદાફૂલ**—માદાફૂલને પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી હોતી નથી. પરંતુ ટુંકી ડીટડી હોય છે. તે એકજ પત્રકાણુમાંથી અફેકે કે કાઠવાર ૨ થી ૩ ફૂલો પણ નીકળેલાં હોય છે. તેની ડીટડીને મથાળે ત્રીકેસરગર્ભાશય લીલા રંગનો વાળની ગીચ ઇંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલો આવેલો હોય છે. અને તેને મથાળે પુ. બા. અને પુ. અભ્ય. કોષ નરફૂલના જેવા આવેલા હોય છે. તેની પાંખડીઓની વચમાં પુંકેસરો હોતા નથી. પણ ત્રીકેસરનલિકા જાડી, લીલા રંગની મથાળે ત્રણ છેડાનાળી આવેલી હોય છે. એનો દરેક છેડો બળે ભાગમાં વેચાયેલો હોય છે, એટલે મથાળે છ ભાગ દેખાય છે. ત્રીકેસરનલિકા પાંખડીઓથી ટુંકી હોય છે.

**ફૂલ**—કાચાં હોય છે ત્યારે તેપર \*તારાકૃતિના વાળની ઇંવાટી હોય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગનાં ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે જરા લંબગોળ અથવા બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટીપર જરા જાડી ઉભી પડધીવાળા સીધા ગીચોગીચ કાંટા હોય છે,



અને એ કાંટાઓપર પણ સૂક્ષ્મ ઘોળા ખરસટ વાળા આવેલા હોય છે. ફલના મુખપર (મથાળે) સૂક્ષ્મ ઢાકણું (lid) હોય છે. જેની વચ્ચેવચ્ચે સ્તંભિકા એક નાડી ઉભી અણી જેવી રહી ગયેલી હોય છે. ફલ તદ્દન સુકાઈ જાય છે. ત્યારે આ ઢાકણું પોતાની મેળે ફલપરથી ચીરાઈને ખરી જાય છે. અને ફળની અંદરનાં રેસાવાળાં ત્રણ છિદ્રોમાંથી બીજ બહાર પડવા માંડે છે. ફલમાં બીજ ઘણાં હોય છે. ફલ ઘણાં કડવાં હોય છે.

**બીજ**—પ્રથમ ઘોળાં ને પાકે છે ત્યારે ભૂરાં અથવા કાળાસલેતાં ભૂરાં થઈ જાય છે. તે ૧.૬ થી ૨ લાઇન લાંબાં ને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. તે બંને સપાટીએ બેઠેલાં, ને તેને ફરતી સલંગ ધાર હોય છે. તેને એક છેડે એ ધારને જરા અણી ને ખાંચ હોય છે. બીજની ઉપરનું પડ કાઢી નાખતાં તેની અંદર ભૂરા રંગનું તેલીયું મીઝ દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ—સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ઝેરી, રેચક, ઉલટી કરાવનાર, શોથક અને વિપહર.

**૬-ઉપયોગ**—કુકડવેલનાં ફલ પણ કડવી ગીસોડીની માફક ઉલટી અને ઝાડા લાવે છે. કુકડવેલનાં ફલને કુકડવેલાં કહે છે. તે તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ કાઢ અને એવાજ બીજાં ચાંમડીનાં દરદોષ પર ચોપડવામાં આવે છે. કુકડવેલનાં મૂળ અને રસ ઝેરી જનાવરોના દંશપર લગાડવામાં આવે છે. હાથ પગ ટાઢા થઈ જતા હોય તો કુકડવેલાંના રસ તેપર ઘણા લોકો ચોપડે છે. એના વેલાનો ઉકાળો પેટની ચુંક અને જોઘાદર ઉપર અપાય છે.

“કેટલાક ઝેરી તાવની અંદર તેનું હીમ શરીરપર લગાડવામાં આવે છે તેમજ ખવાય પણ છે. કુકડવેલનો રેચક ગુણ ધણો છે. ને તેથી પ્તીહોદર અને યકૃતોદરમાં સીંધાણુ વગેરેની સાથે અપાય છે. એ સર્પદંશ તથા હડકવા ઉપર અપાય છે. તેનો રેચ આપવાથી દરદીને કેટલીક ઉલટી થાય છે ને આવી રીતે સર્પના ઝેરની અસર કમતી થાય છે.

માત્રા—પાન અને તેનો સ્વરસ ૦૫ તોલો.”

(ડા. વી. ઝી.)

“કુકડવેલાંનાં ફલને પાણીમાં પલાળી તેનું ટીપું નાકમાં આપવાથી નાસાવિરચન થઈ કમળો મટે છે.”

(સ્વામી શેવાનંદજીપરમાણંદજી પંચખી.)

“કુકડવેલના બીજથી ગર્ભપાત થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“એનું ફલ પાણીમાં પલાળી રાખી પછી તે પાણી પીવાથી ઉલટી તથા ઝાડો થાય છે. ઉદરના

વિપત્તે મટાડે છે. હરસ, સોળ, કૃમિ, ગુલ્મ, કફ, કમળો, તાવ, દમ, ઉધરસ, હેડકી એ સર્વેને મટાડે છે. ચરક-સંહિતામાં કુકડવેલ ઉલટીમાં ગણી છે. તેથી ઉલટી થઈ કફના કુટ્ટના સર્વે રોગ મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી.)

કુકડવેલ પણ કડવી ગીસોડીની માફક ઝેરી છે.

**૭-સ્થાનક**—ખેતરોની વાડો અને કુંગર તેમજ પથ્થરવાળી જગોએ એના વેલા ગણ્યાગાંઠ્યા આ સ્વસ્થાનમાં જોવામાં આવે છે.

એ ગુજરાત, સિંધ અને બંગાલમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—એના સુકા વેલા ફલ સોતા ગાંધીએને ત્યાં મલે છે.

**વર્ગ—(ક્યુકરબિટેસી).**

નંબર ૨૬૪.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Momordica Balsamina* ?

દશાન્ત—H. II. p. 617; Watt. V. p. 256.

**૨-દેશીનામ**—છાછીડાં (પોન્નયુન્); કારેલા જંગરો (સિંધી); મોલા (હિંં).

**૩-વર્ણન**—છાછીડાંના વેલા ચીલડી જેવા થાય છે. તે ચોમાસે ઉગી આવે છે. એમાં ફૂલ ઘોળાં હોય છે અને ફલ કારેલાં જેવાં બંને છેડે અણીવાળાં તોપણ તેનાપર ગીસોડી જેવી ઉભી હાંસો કે ધારો હોય છે.

**મૂળ**—ખેટા જેવું હોય છે. તેનાપર કેટલાએક ઝીણા રેસા નીકળેલા હોય છે. એની ઉપરની છાલ ભૂરા રંગની પાતળી અને તરત નીકળી જાય તેવી હોય છે. મૂળ ૧ થી ૩ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે, તે અંદરથી નરમ અને ઘોળું હોય છે. એની વાસ ચીલડાં જેવી અને સ્વાદ પ્રથમ જરા ગળ્યો ને પાછળથી કડવો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એના વેલા ૪ થી ૧૦ ફીટ લાંબા વધેલા જોવામાં આવેલા છે. ડાંડી સુતળીથી સ્લેટ-પેન જેવી નાડી હોય છે. તે મૂળપર ધણુંકરી વચ્ચેવચ્ચે નીકળેલી હોય છે. તે જેટલી જમીનમાં હોય છે તેટલી ઘોળા રંગની લીસી ને ગોળ હોય છે. પણ જમીન ઉપરની ફીકા લીલા રંગની ને ઉભી હાંસોવાળી હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. ડાંડીને ચોળતાં ચીલડાંને મળતી વાસ નીકળે છે, અને સ્વાદ ગળ્યટો ને પાછળથી જરા કડવાસલેતો લાગે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૫ થી ૭ નસો અને ખૂણીઆ કે ખાંચાવાળાં હોય છે. સાધારણ રીતે એનાં પાનનો આકાર ચીલડીનાં પાનને મળતો હોય છે. તે ૧.૬ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧.૬ થી ૨ કે ૨.૬ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાન ડીટડી પાસે વિભાગિત થયેલાં અને ટેરવે અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો

રંગ લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે, અને એ બન્ને સપાટી ખરસટ ને સફેદ વાળની આછી રૂંવાટીવાળી હોય છે. પાનની ડીટડી ૧.૩ થી ૨ ઇંચ લાંબી ને ઉભી હાંસિવાળી હોય છે. તેપર ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટી અને સળંગ નીક હોય છે. પાનને ચોળવાથી મુળાનાં પાનને મળતી વાસ આવે છે, ને સ્વાદ જરા કડવા લાગે છે.

તંતુઓ-પત્રકોણમાંથી નીકળેલા હોય છે, તે સાદા (શાખા વગરના) અને ઘણા પાતળા હોય છે. તે અધ-વચ્ચથી આગળ ચુંછળીવળેલા હોય છે.

ફૂલ-નર અને માદા ફૂલો જૂદા જૂદા પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય છે.

નરફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૨ કે વખતે ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર વચ્ચોવચ્ચ એક પુષ્પપત્ર ને ૧ થી ૨ ફૂલ આવેલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પઆદિકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે પ્રથમ લીલાસલેતા રંગનો હોય છે, ને પાછળથી કાળો થઈ જાય છે. તેનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેપર વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ દરેક પત્રની અણી વિશેષ લીલા રંગની ને ઝીણી હોય છે, ને તેની સપાટીપર બહારની બાજુ ઉભી નસો હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ઘોળા રંગની, પોહોળી, અને પુંખાંકોષનાં પત્રોથી બમણી લાંબી હોય છે. તેની અંદરની બાજુ પીળા ચાંડલા અને બહારની બાજુ આછી રૂંવાટી હોય છે.

પુકેસરો-૩-૫ હોય છે. તેમાં ૨ અને ૩ એમ બે થાકે તે જોડાયેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળાસલેતા રંગના ટુંકા અને જરા જડા હોય છે. તેનાપર પીળા રંગના વાંકવળેલા પરાગકોષ ૨ અને ૩ એમ ૫ આવેલા હોય છે, તેમાં ૨ ટુંકા અને ૩ માંનો ૧ જરા ઊંચો હોય છે. પરાગરજ વિશેષ પીળી હોય છે. (આ વર્ણન શંકાશીલ છે-doubtful.)

સ્ત્રીકેસર-હોતી નથી.

માદાફૂલ-એની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઘણું-કરી નરફૂલમાંની સળી જેટલી લાંબી કે તેથી જરા ટુંકી હોય છે. ને તેનાપર પણ નરની પેઠે એક કે બે ફૂલ આવેલાં હોય છે. (નર તેમજ માદા ફૂલોમાં ઘણું-કરી તેની સળીપરનું એકજ છોડાપર આવેલું ફૂલ પૂર્ણ-સ્થિતિએ આવેલું જોવામાં આવે છે.) માદા ફૂલ પણ નરફૂલ જેવડાં અને તેવાંજ હોય છે.

પુષ્પઆદિકોષ-લીલા રંગનો ૫ પત્રો અને ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળો હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયને મથાળે આવેલો હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્તરકોષ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે કામળ, ઘોળા રંગની, ઉભી અને નસોવાળી હોય છે. પુકેસરો-હોતાં નથી.

સ્ત્રીકેસર-નો ગર્ભાશય પુંખાંકોષની નીચે લીલા રંગનો, ઉભી હાંસિવાળો આવેલો હોય છે. ને પાંખડી-ઓની વચ્ચેમાંથી નલિકા લીલા રંગની ૧.૩ લાઇન લાંબી એક સળી જેવી નીકળેલી હોય છે. જેને મથાળે સૂક્ષ્મ પહોળાં મુખ આવેલાં હોય છે. તેના છોડા ઉંચા થઈ જરા અંદર વળેલા હોય છે. નલિકા અને તેનાં મુખપર આછી રૂંવાટી હોય છે.

ફૂલ-બન્ને છેડે અણીવાળાં, અને જરા વાંકવળતાં હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં, ૩ ઇંચ પોહોળાં અને ૮ થી ૧૦ ઉભી હાંસિવાળાં હોય છે. એમાં ૬ થી ૮ બીજ હોય છે. ફૂલપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની વાસ અને સ્વાદ કડવાં ચીલડાં જેવાં હોય છે. ફૂલ કાચાં હોય છે ત્યારે ઘણાં કઠુણ હોય છે.

બીજ-પ્રથમ ભૂરાં ને સુકાય છે ત્યારે કાળાં થઈ જાય છે. તેની સપાટી જરા ખડખડી, ને તેનાપર બાજુએ સલંગ એક લીટી હોય છે. તેની છાલ કઠુણ હોય છે. બીજના એક છેડા અથવા મુખનો ભાગ ઘણો ખડખડો હોય છે. બીજ કાચાં હોય છે ત્યારે બન્ને બાજુ દખાતાં હોય છે. પણ પાકી જાય છે ત્યારે તેની બન્ને બાજુ ઘણી બહાર નીકળી આવેલી દેખાય છે. બીજ ૨ લાઇન લાંબું ને ૧ થી ૧.૩ લાઇન પોહોળું હોય છે. બીની અંદરનું મીંજ સફેદ, મીઠું અને તે-લીયું હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-પાન અને ફૂલ.

૫-ગુણદોષ-શાયઘ, સારક.

૬-ઉપયોગ-એનાં કાચાં પાનનું શાક કરવામાં આવે છે. તે સારક અને વાયુહર્તા ગણાય છે. એનાં કાચાં ફૂલનું અથાણું કરવામાં આવે છે. કહે છે કે એનાં ફૂલનાં ચીરીઆં કરી મીઠાં તેલમાં બોળી તડકે સુકાવે છે. સુકાઈ ગયા પછી તે રૂમાં વીંટાળી જખમપર લગાડવામાં આવે છે ને તેથી જખમ રૂઝાઈ જાય છે.

૭-સ્થાનક-કોબીકરાર જમીનમાં એના છોડવા ઉગતા ગણાય છે.\*

એ સિંધ અને પંજબમાં થાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં રાણાવાવથી વરવારે જતાં ટપુડી વાવ પાસે હુકાધારપરનાં ખેતરો અને ખરાબાઓ તેમજ વરવારા પાસે રસ્તાની બાજુએ છોછીડાંના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. એનાં પાન અને ફૂલનું ગરીબ લોકો શાક કરે છે, તેટલા માટે ભોદ, વરવાળા અને બાજુબાજુનાં ગાંમડાંનાં લોકો ખાસ કરીને હુકાધારપર ચોમાસે છોછીડાંનાં ફૂલ વીણવા આવે છે.

**વર્ગ-(ક્યુકુરાબટેસી).**

**નંબર-૨૬૫-Female.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-M. Dioica.**

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 617; N. p. 127; Watt. V. p. 258; ર. નિ. પા. ૬૩૧.

**૨-દેશીનામ-કંટોલી (પોં); કંટોળી (ગું); કરવોલિ (મં); બેકસા, ગોલ-કાંદ, ઘોસાલફલ (હિં); કર્કોટકી (સં).**

**૩-વર્ણન-કંટોલીના વેલા ચોમાસે ધણુ ફૂટી આવે છે. તે સુતળી જેવા પાતળા હોય છે. પાન અખંડિત અથવા ખંડિત કારવાળાં, હૃદયાકૃતિનાં, પોહોળાં કે લંબગોળ, અથવા થોડાં ધણુ ૩ થી ૫ ખૂણીઆં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં સાંજની વખતે ઉઘડે છે. ફલ કુકડ-વેલાની પેઠે કાંટાવાળાં હોય છે.**

**મૂળ-એનાં મૂળ બહુવર્ષીય હોય છે. તે કંદ જેવાં હોય છે. તે ધણીવાર ઉપરથી જાડાં અને તળિયે પાતળાં થતાં ગરીઆ કે ગાજરને મળતાં હોય છે. તે ૬ ઈંચથી ૧ ફુટ લાંબાં ને મથાળે ૨ થી ૩ ઈંચ વ્યાસનાં ધણી-વાર નેવામાં આવે છે. તે કાષ્ટવાર અગડગૂં, ટુકાં અને અનિયમિત રીતે લંબગોળ થએલાં પણ હોય છે. એના કંદમાંથી સુતળી જેવા પાતળા લાંબા ફાંટાઓ પણ નીકળેલા હોય છે. મૂળની ઉપરની છાલ ખડખડી ને ભૂરા રંગની હોય છે. તે ધણી પાતળી હોય છે, તેથી નખવતી મૂળને ખરપતાં તે ઉતરી જાય છે. મૂળનો આડો કાપ કરતાં તે અંદરથી ફીકા ઘોળા રંગનું, રસભર્યું અને દાણાદાર સતવાળું દેખાય છે, તેની વચ્ચેવચ્ચે એક ભૂરા રંગનો ચાંડલો હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ પ્રથમ ગળચટો ને પાછળથી કડવો લાગે છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-લીસી, ચળકતી, પીળાસલેતા લીલા રંગની, ઉભી હાંસિવાળી અને સુતળીથી રસેટપેન જેવી જાડી હોય છે.**

**પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ધણુંકરી ત્રણ ખૂણીઆં હોય છે, પણ ધણીવાર ૪ થી ૫ ખૂણીઆં પણ હોય છે. તેના વચ્ચે ખૂણીઓ ધણુંકરી વિશેષ લાંબો હોય છે. નીચેના છેડા બહુધા ડીટડી તરફ અંદર વળતા હોય છે. પાન કુમાસે પાતળાં ને કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતાવાળાં હોય છે. તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૩ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ખુલા લીલા રંગનાં, ને તેની ઉપરની સપાટી આછી રંગીલાવાળી, અને નીચેની લીસી, અથવા વિશેષ રંગીલાવાળી હોય છે. પાનની ડીટડીના થડમાં અને તે ઉપર પણ સફેદ વાળની રંગીલા હોય છે.**

**તાંતુઓ-સાદા અને અધવચ્ચથી આગળ વાળાની ગુંછળી પેઠે વળેલા હોય છે.**

**ફૂલ-નર અને માદા ફૂલો જૂદા જૂદા વેલાઓ ઉપર આવે છે.**

**નરફૂલ-ની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી એકેકી નીકળેલી હોય છે. તે ૨ થી ૬ ઈંચ લાંબી હોય છે, ને તેપર ફૂલની નીચે એક પુષ્પપત્ર હોય છે. જેમાં ફૂલનો પુંખાઠકોષ બહુધા ઢંકાયેલો હોય છે. ફૂલ ૧ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે.**

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી નેડાયલાં, પાંખડીથી ટુકાં, સાંકડાં ને રંગે પીળાસલેતાં લીલાં હોય છે. તે ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં અને સૂક્ષ્મવાળની રંગીલાવાળાં હોય છે.**

**પુંખાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેપર બન્ને બાજુ સૂક્ષ્મ વાળની રંગીલા આવેલી હોય છે. તે પાંચે પાંખડીઓ તળિયે થોડી નેડાયલી હોય છે.**

**પુકેસરો-૩ હોય છે. તે પાંખડીઓથી ટુકાં હોય છે. તેના બે તંતુઓપર બે પરાગકોષ અને એકપર એક હોય છે. જે તંતુઓપર બે પરાગકોષ આવેલા હોય છે તે તંતુઓ મથાળેથી બે વિભાગવાળા હોય છે.**

**સ્ત્રીકેસર-હોતી નથી.**

**માદા ફૂલની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પણ ધણુંકરી લાંબીજ હોય છે. ને તેને તળિયે પુષ્પપત્ર હોય છે. પુંખા અને પુંખ અભ્યન્તરકોષ સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયની ઉપર આવેલા હોય છે. નલિકા અને તેનાં મુખ પાંખડીઓની વચ્ચે હોય છે.**

**ફૂલ-૧ થી ૨ ઈંચ (કવચિતજ ૩ ઈંચ) લાંબું અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળું હોય છે. તે તળિયે પોહોળું કે ગોળાકાંતું ને મથાળે અણીવાળું હોય છે. તેનાપર તળિયેથી પોહોળા ને મથાળે સાંકડાયતા વાંકવળેલી અણીવાળા કાંટા હોય છે.**

**ફલ કાચું હોય છે ત્યારે બહારથી લીલું ને અંદર ઘોળું હોય છે, પણ તદન પાકી જાય છે ત્યારે તે અંદર બહાર પીળા રંગનું થઈ જાય છે. ને બે ચાર જગ્યાએથી અનિયમિત રીતે તટકી કે ફાટી જાય છે. ને તેમાંનાં બીજ રાતા વાલ જેવાં રાતાં બહાર દેખાઈ આવે છે. એક ફલમાં ધણુંકરી ૧૫ થી ૨૫ શેક બીજ હોય છે. ફૂલની વાસ તુરિયાં ને મળતી અને સ્વાદ પણ બહુધા મીઠાશ-લેતો તેવાજ હોય છે.**

**ફલ જ્યારે કુંમળાં હોય છે ત્યારે તે પત્રકોણની પાસે હોય છે. ને ફૂલની નીચે પાસેજ પુષ્પપત્ર પણ હોય છે. પણ જેમ જેમ ફલ વધતું જાય છે તેમ તેની નીચેની ડીટી અને સળી પણ વધતાં જાય છે. તે ફલ જ્યારે પૂર્ણસ્થિતિયે આવે છે ત્યારે તેની નીચેનું પુષ્પપત્ર ડીટીની નીચે અને સળીની ઉપર એમ વચમાં આવી**

નળ્ય છે. ફલનો આકાર ઉઘાં તુંખડા અથવા ગરીઆ જેવો હોય છે. ફલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ખીજની ૫ હારો દેખાય છે. પણ તેમાંથી બહુધા ૩ હારોમાંનાં ખીજ પૂર્ણસ્થિતિયે આવેલાં જોવામાં આવે છે, ને ખાકીની ૨ હારમાંનાં ખીજ કાચાંજ રહી સમાઈ નળ્ય છે.

**ખીજ**— $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબાં અને સેહેજ ચપટાં હોય છે. તે એક છેડે જરા અણ્ણિયતાં હોય છે. ખીજની ઉપરનું ચીકણું ચળકતું રાતું પડ કાઢી નાંખતાં તે અંદરથી ભૂરા રંગનું દેખાય છે. તેની સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેની ખાબુએ ઘોળા રંગની સલંગ પટી હોય છે. ખીજ સખ્ત હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—મૂળ, પાન અને ફલ.

**૫-ગુણદોષ**—વિષહર, ઉપલેપક, શોથઘ્ન.

**૬-ઉપયોગ**—કંટોલીનાં મૂળને તેલમાં વાટી ચામડીનાં દરદોષર લગાડવામાં આવે છે. એનાં મૂળને પાણીમાં ધસી ઝેરી જનાવરોના દંશપર ચોપડાય છે. કંટોલીનાં ફલને કંટોલાં કહે છે. તેનું શાક થાય છે. જે વાયુહરતા અને પાયક ગણાય છે. આંતરડાના દરદવાળાને તે ધણું ગરમ પડે છે. એનાં મૂળ, મરી, રતાંજળી અને ટોપરાનાં તેલની સાથે મેળવી માથે ચોપડવાથી માથાની વેદના ઓછી થઈ નળ્ય છે. એનાં મૂળને પાણીમાં ઉકાળી પીવાથી ભીંતગરોડીની લાળ અને ઉંદરનું ઝેર નીકળી નળ્ય છે. આંતરડાં ને વેહેતા હરસની ખીમારી ઉપર એનાં મૂળનું ચાટણુ ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં સુકાં ફલની ભૂકી નાકે સુંધવાથી છીંકા આવી માથાનું દરદ મટે છે. એનું મૂળ કફ ઉપર પણ વપરાય છે.

“કુંણાં કંટોલાંનું શાક શૂળ, ગુદમ, પિત્ત, ત્રિદોષ, કફ, કુષ્ઠ, કાસ, પ્રમેહ, શ્વાસ, તાવ, મોઢામાંથી લાળ પડતી હોય તે, અશ્ચી, એ સર્વેને ટાળે છે. કંટોલીનાં પાંદડાં કૃમિ, ક્ષય, ઉધરસ, હેડકી, અશ્ચી એ સર્વેને મટાડે છે. એનો કંદ મધ સાથે ખાવાથી માથાના રોગને ટાળે છે.” (વૈં જ્ઞનાથજી).

**૭-સ્થાનક**—કુંગરની પાઉની કાઢી એટલે પથ્થરવાળી જમીનમાં કંટોલીના વેલા ચોમાસે ધણા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.\*

એ હિં ના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનનાં ગોઢાણુ નંગલનો ખીલડોકાકોદો તેમજ આદિયાણા નંગલની પથ્થરની ખાણુવાળી ધારો તથા ખડાઓ કંટોલાં મટે પ્રખ્યાત છે. અને રાણાવાવ નંગલમાં કંટોલાં ધણાં થવાથી એક આખા કુંગરનું નામ **કંટોલીઓ** પડેલું છે.

ચોમાસે ગરીબ લોકો કંટોલાંનાં ફલ કુંગરમાંથી વીણી લાવી પોરબંદરની બજારમાં વેચે છે.

**વર્ગ અને શાસ્ત્રીયનામ**—એજ કંટોલી મુજબ.

નંબર-૨૬૬-Male.

**૨-દેશીનામ**—કંટોલો (પોાં); વાંઝ કંટોલી, વાંઝણી કંકાડી (ગું); વંધ્યાકર્કોટી, સર્વોષધી (સં).

**૩-વર્ણન**—કંટોલાના વેલામાં એકલાં નરફૂલ થાય છે. એમાં માદા ફૂલ થતાં નથી. એટલે ફલ કયાંથી જ થાય? માટે એના વેલાને કંટોલો કહે છે. અને આગળ કહેલી કંટોલીના વેલામાં માદાફૂલ થઈ ફલ થાય છે. એટલે તેને કંટોલી કહે છે. અને આ કંટોલાના વેલાને ધણા લોકો **વાંઝ કંટોલી** કહે છે. એના વેલા કંટોલી જેવાજ થાય છે. એના વેલા નીચે પણ કંટોલીના વેલા પેટું કંદ હોય છે. તેનાં સ્વાદ તૂરાસલેતો કડવો હોય છે.

“તે ધસીને પીવાથી ઉલટી ને ઝાડો થાય છે. તેથી ધણી જાતનાં વિપને ટાળે છે. સર્પના વિપને તુરત ઉતારે છે, રતવા, ગુંખડાં, રક્તવિકાર, આંખ તથા માથાનું દરદ, ઉધરસ, કફ, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. સ્થાવર જંગમ વિપને ટાળે છે. વિપ ઉપર ધસી ચોપડવાથી પણ ગુણુ કરે છે. ગરમ છે. એ કંદને મોળી સુકવી તેનો લોટ કરી રાખે છે. તે લોટ શરદી ઉપર સુંકની સાથે ડીલે ચોળે છે. તેથી ગરમી આવે છે ને શીત મટે છે. સુવાવડી ખાઈએને માથામાં ધાલે છે તથા કંટોલાને આંખમાંથી નહવરાવે છે.” (વૈં જ્ઞનાથજી).

“વાંઝણી કંકાડીના મૂળને વાટી કલક કરી ઘી નાંખીને પીવાથી ઝેર દૂર થાય છે. તેનો કાંદો એક તોલાભાર લઈ તે મધની સાથે દેવાથી મૂત્રકૃચ્છ્ર મટે છે. સ્તનરોગપર વાંઝણી કંકાડીનું મૂળ ઉકાળી લેપ કરવામાં આવે છે. તેના કાંદાને ચોખ્ખાના ઘોણુમાં ઉકાળી પીવરાવવાથી અને ચોપડવાથી સર્પવિષ દૂર થાય છે. તેના કાંદાના ચૂર્ણને સાકરની સાથે ખાવાથી રક્તાર્શ મટે છે. વાંઝણી કંકાડીના મૂળને ઘીમાં ઉકાળી તેમાં સાકર નાંખી તેનું નસ્ય દેવાથી અપસ્માર રોગ મટે છે.” (વૈં શાં મં ગોં).

કંટોલાના વેલા પણ જ્યાં કંટોલી ઉગે છે ત્યાં ઉગે છે.

**વિં વિવેચન**—વાંઝ કંટોલી અને ઘાલીના કંદ ધણીવાર બજારમાં સેળમેળ વેચાવા આવે છે. વાંઝ કંટોલીનાં મૂળની ભૂકી સર્વોષધીની જગાએ વપરાય છે તેમ શતૌષધી ની અવેળ પણ કામમાં આવે છે. પણ શતૌષધી ખાસ વાપરવાની હોય છે ત્યારે જૂદી જૂદી એકસા વનસ્પતિ બેળી કરવામાં આવે છે.\*

\* સ્વસ્થાન પોરબંદરના નેક નામદાર મહારાણા શ્રી ખાવ-સિંહજી સાહેબ ખાહાદૂરના પટ્ટાભિરોક વખતે ગોરે મંગાવેલી

# વર્ગ—( કુચુકરબિટેસી ).

નંબર-૨૬૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cucumis trigonus?

દૃષ્ટાન્ત-H. 11. p. 619; N. p. 127; Watt II. p. 636; રૂ. નિ. પા. ૧૧૮.

૨-દેશીનામ-ગાયવસુકણું, ગાયવસુકણાના વેલા (પોળ+ગુળ).

૩-વર્ણન-ગાયવસુકણાના વેલા ચોમાસે ધણા જોવામાં આવે છે. તે ઈંદ્રાણાના વેલા જેવા થાય છે. પણ તેથી બધી રીતે તે મોટા હોય છે. એ વેલા ધણુંકરી જમીનપર પથરાયલા હોય છે, અને ૪ થી ૧૦ ફીટ લાંબા હોય છે. એમાંથી ઝાઝી શાખાઓ નીકળેલી હોતી નથી. પાન પાંચ ખૂણીયાં હોય છે. તંતુ સાદા અને ઝીણા દોરા જેવા હોય છે. એમાં નર

એકસો વનસ્પતિ ( શતૌષધી ) નાં નામો તેણે આપેલી યાદિ-પરથી ઉતારેલાં નીચે પ્રમાણે છે. એ વનસ્પતિના પ્રતિનિધી કૌંસમાં લખેલા છે:—

|                                 |     |                               |
|---------------------------------|-----|-------------------------------|
| ૧ સહદેવીનું                     | મૂલ | ૨૬ નાદેકીનારનું (નાંદુકી)મૂલ  |
| ૨ વહીર્ષિલાનું (વસેલાનું)       | ,,  | ૨૭ આસુપાલવનું                 |
| ૩ શરપંલાનું                     | ,,  | ૨૮ ગંગેરનું ( ગાંગડ )         |
| ૪ આંવાનું                       | ,,  | ૨૯ પઠણનું ( કરંદીયું )        |
| ૫ કાંચકીનું                     | ,,  | ૩૦ આંબલીનું                   |
| ૬ સુલક્ષ્મણનું (રીસામણી),,      | ,,  | ૩૧ મહુડાનું ( રાણ )           |
| ૭ તુમહીનું                      | ,,  | ૩૨ શીંચીનું ( મોટોવસેડો ),,   |
| ૮ કારેલીનું                     | ,,  | ૩૩ વીલીનું                    |
| ૯ રાતીકળેરનું                   | ,,  | ૩૪ નાગવલ્લીનું (નાગરવેલ),,    |
| ૧૦ કરકોરીકાનું                  | ,,  | ૩૫ ત્રણનું                    |
| ૧૧ ધોળીકળેરનું                  | ,,  | ૩૬ બીંજોરીનું                 |
| ૧૨ વ્યાપ્રીનું                  | ,,  | ૩૭ જયંતીનું (ચળોટી)           |
| ૧૩ બેઠીમોરીમણીનું               | ,,  | ૩૮ જવાસાનું                   |
| ૧૪ રુદ્રયંતીનું ( રુદ્રાક્ષ )   | ,,  | ૩૯ દાડમનું                    |
| ૧૫ અધેડીનું                     | ,,  | ૪૦ કેવડાનું                   |
| ૧૬ ધોળામૂસલીનું (સતાવરી),,      | ,,  | ૪૧ કેલ્લનું                   |
| ૧૭ હિંદવારુણીનું (ગાયવસુકણાં),, | ,,  | ૪૨ કુંદનું                    |
| ૧૮ કુબેરીનું ( અધેડો )          | ,,  | ૪૩ ગળેહું                     |
| ૧૯ નિર્ગુંડીનું                 | ,,  | ૪૪ કોઠીનું                    |
| ૨૦ દેવદારુનું ( રાતાવાલ )       | ,,  | ૪૫ બ્રાહ્મીનું ( ઉંદરકાની ),, |
| ૨૧ વડનું                        | ,,  | ૪૬ ચંપકનું ( યદચંપો )         |
| ૨૨ ઉમરાનું                      | ,,  | ૪૭ કમલનું                     |
| ૨૩ પીપરાનું                     | ,,  | ૪૮ કાંચશેઠીયાનુંમૂલ           |
| ૨૪ જાંબુનું                     | ,,  | ૪૯ સધેસરાનું                  |
| ૨૫ લાલરાનું                     | ,,  | ૫૦ કાંસનું                    |

અને માદા ફલ એકજ વેલાપર આવે છે. ફલ ચોમાસે આવી ફલ બહુધા શિયાળે પાકે છે. તે ગોળાકાર હોય છે. એના આખા વેલાપર ઘોળા, ચળકતા, ખરસટ વાળા હોય છે.

મૂળ-મથાળે પેનસીલથી અંચુકા જેવું જડું થાય છે. અને નીચે જતાં તે સાંકડુંથતું હોય છે. તેનો રંગ ફીકાસલેતો ઘોળો હોય છે. તે ૩ થી ૧૩ ફીટ લાંબું હોય છે. તેમાંથી કાઠવાર તેની અધવચથી નીચે ૪ થી ૫ એક ઝીણા ફાંટા નીકળેલા જોવામાં આવે છે. તેની વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે.

ડાંડો અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે. પણ ધણુંકરીને મૂળને મથાળેથી ૨ થી ૪ કે ૮ ટુંક ફીટ લાંબી બે ચાર શાખાઓ નીકળે છે. તે સુતળી જેવી જડી અને ફીકાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેનાપર ધણુંકરી પાંચ ઉભી હાંસો અને ખરસટ ઘોળી ફેછાળ આવેલી હોય છે. તેનો સ્વાદ પહેલાં તૂરો, અને પાછળથી સહેજ કડવો લાગે છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેનો આકાર ઈંદ્રાણાનાં પાનને મળતો હોય છે. તે ૧ થી ૧૩ ઇંચ લાંબાં

|                               |     |                              |     |
|-------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| ૫૧ દર્મનું                    | મૂલ | ૭૬ કદંબનું ( કલમ )           | મૂલ |
| ૫૨ શેમળાનું                   | ,,  | ૭૭ ગઢજીમીનું (મોપાતરી),,     |     |
| ૫૩ માંગરાનું                  | ,,  | ૭૮ હીંગોરાનું ( હીંગોરીયાં ) | ,,  |
| ૫૪ આકડાનું                    | ,,  | ૭૯ નાગલાદુધી(ચમારદુધેલી)     |     |
| ૫૫ ઘોડાવજનું ગંધારાં ઘાસનું,, | ,,  | ૮૦ અઠીમઠીનું ( કાગમેંદી ),   |     |
| ૫૬ શેલડીનું-( કુંવાર )        | ,,  | ૮૧ શીંકરણનું                 | ,,  |
| ૫૭ શતાવલનું                   | ,,  | ૮૨ ચમેલીનું ( ડોલર )         | ,,  |
| ૫૮ દુર્વાનું                  | ,,  | ૮૩ લાલચીનું                  | ,,  |
| ૫૯ આસોદરીનું                  | ,,  | ૮૪ લીંબુનું                  | ,,  |
| ૬૦ બોરડીનું                   | ,,  | ૮૫ અગધીનું                   | ,,  |
| ૬૧ તુલસીનું                   | ,,  | ૮૬ વીરેણનું ( વરણો )         | ,,  |
| ૬૨ જવનું                      | ,,  | ૮૭ મોથાનું                   | ,,  |
| ૬૩ આંખફુટામણીનું              | ,,  | ૮૮ ગાવ્યનું ( ઉંધાફુલી )     | ,,  |
| ૬૪ આવઝીનું ( આવઝ )            | ,,  | ૮૯ લીંબડાનું                 | ,,  |
| ૬૫ લાવઝનું                    | ,,  | ૯૦ લાલચીનું                  | ,,  |
| ૬૬ જલ્લજાંબવાનું              | ,,  | ૯૧ નાલીએરીનું                | ,,  |
| ૬૭ કંકોડીનું                  | ,,  | ૯૨ લજામણીનું                 | ,,  |
| ૬૮ સુલહનું                    | ,,  | ૯૩ વેવનું ( જલજમની )         | ,,  |
| ૬૯ સરસવનું                    | ,,  | ૯૪ પોચણનું ( કાઝાંકમલ ),,    |     |
| ૭૦ રતાંજલીનું                 | ,,  | ૯૫ પારિષપીપલાનું             | ,,  |
| ૭૧ લોડીયાકલારનું (ગરળી),,     | ,,  | ૯૬ શતપત્રિકાનું (સેવતી)      | ,,  |
| ૭૨ શંખાવલીનું                 | ,,  | ૯૭ તલીનું                    | ,,  |
| ૭૩ સાટોડીનું                  | ,,  | ૯૮ ગોલરનું                   | ,,  |
| ૭૪ ધોળીશેરડીનું (વરુ)         | ,,  | ૯૯ ફલકંટીનું ( કસી )         | ,,  |
| ૭૫ ધતુરાનું                   | ,,  | ૧૦૦ લીંબડીનું.               | ,,  |

અને ૨ થી ૨½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેના પાંચે ખૂણીઆનાં મથાળાં ગોળાકાર હોય છે. ને તેની કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતા અને ખરસટ ધોળા વાળની હાર હોય છે. પાન બન્ને સપાટીએ ખરસટ હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ફીકી લીલી હોય છે. પાનની ડીટડી ૩ ઇંચથી ૧½ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે બહુધા શાખા જેવીજ જાણી હોય છે. ને તેનાપર પણ ઉભી હાંસો અને ખરસટવાળા આવેલા હોય છે. તેને મથાળેથી મુખ્ય પાંચ નસો નીકળી પાનના ખૂણીઆઓમાં ગયેલી હોય છે. તે પાનની નીચેની સપાટીએ વધારે બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીપર અંદર બેસતા અને નીચેનીપર બહાર નીકળતા રેતીના દાણા જેવા સૂક્ષ્મ ખરસટ બિંદુઓની બાંધ હોય છે. પાનનો સ્વાદ ઈંદ્રાણાંનાં પાન જેવો કડવો હોતો નથી.

**ફૂલ**—એકજ શાખાપર નર અને માદા ફૂલો જૂદા જૂદા પત્રકોણમાં આવેલાં હોય છે. તે પીળા રંગનાં ને ૩ થી ૪ લાંબન વ્યાસનાં હોય છે.

**નરફૂલ**—એક પત્રકોણમાંથી બહુધા એકજ નર ફૂલ નીકળે છે. પણ કોઈવાર બે પણ જોવામાં આવે છે. ફૂલની ડીટડી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની ને તેપર, લાંબા ખરસટ ધોળા વાળ આવેલા હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી ઠંઠ મુખ સુધી જોડાયેલાં અને મથાળે તેના ફક્ત સૂક્ષ્મ પાંચ દાંતા લીલા દેખાતા હોય છે. આ કોષ ફૂલની ડીટડી જેટલો લાંબો, લીલા રંગનો, ને તેપર પણ ધોળા ખરસટ વાળ આવેલા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તે તળિયે જોડાયેલી અને ઉપર તેના પાંચે છેડા છૂટા દેખાતા હોય છે. પાંખડીની અંદરની બાજુ ફીકાસલેતા લીલા કે ભૂરા રંગની ઉભી નસો આવેલી હોય છે. ને બહારની બાજુ તેને મથાળે સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પુંકેસરો**—ત્રણ હોય છે. તે ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે. તે પુઠા બાંધે પાનની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તે પાંખડીથી ઘણાં ટુકાં હોય છે. પરાગકોષ પીળા રંગના હોય છે. એકપર તેમાં એક અને બેપર બે પોલ હોય છે. સંયોજક પરાગકોષની ઉપર ચઢી આવેલી હોય છે, અને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ કલંગી હોય છે. આ ત્રણે પુંકેસરો બહુધા છૂટાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—આ ફૂલમાં હોતી નથી. (પણ કેટલાંક પુષ્પો તપાસતાં પુઠાબાંધે તળિયે એ પુંકેસરોથી નીચે પીળાસલેતી ચળકતી, લીસી, ગોલ; મથાળે જરા બેઠેલી કણિકા જેવી સૂક્ષ્મ દડી દેખાય છે.)

**માદાફૂલ**—પત્રકોણમાંથી એક નીકળેલું હોય છે. તેની ડીટડી પ્રથમ ટુંકી હોય છે. પણ જેમ જેમ ફૂલ મોટું થતું જાય છે તેમ તેમ તેની ડીટડી લાંબી થતી જાય છે. તે ફૂલ પાક્યા સુધી બહુધા પાનની ડીટડી જેવી જાણી અને તેટલીજ લાંબી થઈ જાય છે. આ ડીટડીને મથાળે આદિફલ (સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય) આવેલું હોય છે. તેનાપર નરફૂલના પુઠાબાંધ અને પુઠાબાંધકોષ જેવા પુઠાબાંધ અને પુઠાબાંધકોષ આવેલા હોય છે.

**પુંકેસરો**—આ ફૂલમાં હોતાં નથી.

સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉભો, ને લીલા રંગનો હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. નલિકા ટુંકી અને તેને મથાળે ત્રણ મુખ આવેલાં હોય છે.

**ફૂલ**—લીસાં ને મોટાં લીંચુ જેવાં હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે લીલાં ને પાકે છે ત્યારે પીળાં થઈ જાય છે. કાચાં હોય છે ત્યારે તેનાપર ફીકા ધોળા રંગના દશ લાંબા ઉભા પટા હોય છે ને પાકે છે ત્યારે એ પટા પીળા રંગના થઈ જાય છે, અને ઘણીવાર તે ફૂલના રંગ સાથે અદૃશ્ય પણ થઈ જાય છે. ફૂલ લંબગોળ અથવા ગોળાકાર હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ફૂલને ટેરવે સૂક્ષ્મ ભૂરા રંગનો ઉધી વાળેલી પડછી જેવો ચાંડલો હોય છે. ફૂલનો આડો કાપકરી જોતાં તેમાં ચીલડાં કે કાકડી જેવાં ઘણાં બીજ દેખાય છે. તે ફીણવાળા રસની અંદર આવેલાં હોય છે, અને તે ફૂલની કોર તરફ ત્રણ થાકે ગોઠવાયેલાં હોય છે. ફૂલની અંદરની વાસ કાકડી જેવી અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**બીજ**—ચીલડાં કે કાકડી જેવાં ધોળાં, ૧ થી ૧½ લાંબન લાંબાં, ને ૧½ લાંબન પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ, લીસાં ને ચપટાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—રેચક, વાન્તિકારક, વિપહર, પાયક તથા જવર અને કૃમીદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ**—ગાયવસુકણાંનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછી તેમજ બીજાં ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડાય છે. કીરમ, અજીર્ણ અને જળોદર ઉપર એનાં મૂળની ફાકી મરીની સાથે અપાય છે. રસવિકારના સોજા ઉપર એનું મૂળ પાણીમાં ધસીને ચોપડાય છે. એનું મૂળ મરી અને સુંઠ સાથે પાણીમાં વાટી તેને આમીને તાવ ઉપર અપાય છે. એના વેલાનો ઉકાળો કરી તે પાણીની તાવ વાળાને બાફ અપાય છે. એનાં ફૂલમાં વીંધુંકરી તેમાંથી બી કાઢી નાંખી, અંદર મરીના દાણા ભરી તેનાપર કપડામાટી કરી તેને ચુલા પાસે અથવા ગાયની કાંડમાં જમીનમાં ડાટી મુકે છે. કેટલાક દિવસ પછી તેને કાઢી



તેમાંનાં મરી મીઠાં અને સુવા સાથે વાટી એ ભૂકી રાખી મૂકે છે. તે અજીર્ણ, તાવ વગેરે ઉપર વપરાય છે. ટુંકામાં ગાયવસુકણાનાં મૂળ, ફલ અને વેલાનો ઉપયોગ અહિંના લોકો ઇંદ્રાણાનાં જેવા કરે છે. એ વિષનો ઉતાર ગણાય છે. પણ ઇંદ્રાણાં કરતાં એ વધારે રેચક કેહેવાય છે.

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની બાજુએ, દરિયા કીનારાની રેતાલ જમીનમાં, પોરબંદર તલપતની આસપાસના ખડા ઉપર, પણ વિશેષ કરીને તે ખરડા ડુંગરમાં ધાસની તળી-ઓમાં અને વરવારા કંઠોરણાં ગામની કરાર જમીનમાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એમ કહેવામાં આવે છે કે આનું ફલ દુઝણાં ઢોર ગાય વગેરેના ખાવામાં આવે તો તે વસુકી બન્ય છે, માટે એનાં ફલને ગાયવસુકણું કહે છે. એનાં ફલને કેટલાંક લોકો મ્હોટાં ઇંદ્રાણાં પણ કહે છે. કેમકે ઇંદ્રાણાંનાં ફલ કરતાં વખતે એ જરા મ્હોટાં હોય છે પણ ખરાં ઇંદ્રાણાં આ તેમજ આ નીચે લખેલાં ઇંદ્રાણાં એ એમાંથી એકે નથી. આને અંગ્રેજીમાં કેટલાંકો cucumis pseu-do-colocynthis કહે છે. એનાં ફલ અને મૂળ ખરાં ઇંદ્રાણાંની જગોએ વપરાય છે. પણ ખરાં ઇંદ્રાણાં citrullus colocynthis છે.\*

### CUCUMIS MACULATA ?

કોટીયાં-એના વેલા ચોમાસે ખેતરો અને ડુંગરની પાડમાં ઉગે છે. એનાં ફલ કોટીયાં કહેવાય છે. તે ૧ થી ૨ ફી ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે રંગે લીલાં પણ કોઈવાર ગુલાબીઝાંધેલાં હોય છે. તેપર કાળું ચિત્રામણ કે ૧૦ કાળા ઉભા પટા હોય છે. તેનો આકાર લંબગોળ કે ડીટડી તરફ સાંકડોથતો હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેનો આડો કાપ કરતાં તે અંદરથી ઘોળાં રસભર્યાં અને ૩-ખીજ-સ્થાનવાળાં દેખાય છે. તેનાં ખીજ ઘોળાં, લીસાં, ચપટાં ને ટેરવે સાંકડાંથતાં હોય છે. કોટીયાં સ્વાદે ખટમીઠાં (કવચિત કડવાં) થાય છે. તે ગરીબ લોકો ખાય છે, તેમજ તેનું અથાણું અને શાક પણ થાય છે. કોટીયાંને ઉભાં ચીરી તડકે સુકાવી તેની કાયરી કરવામાં આવે છે-તે કોટીયાંની કાયરીને નામે વેચાય છે.

ચીલડાં, રાજગરા આદિ પણ ચોમાસે આ સ્વસ્થાનમાં ધણી જગોએ જંગલી ઉગે છે, તેમ વવાય પણ છે.

### વર્ગ-(ક્યુકરબિટેસી).

નંબર ૨૬૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cucumis prophetarum ?

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 619; Watt. II. p. 634-37; ૩. નિ. પા. ૧૧૯.

૨-દેશીનામ-ઈંદ્રાણાં (પોં); કાંટાળાં ઇંદ્રાણાં (ગું); કાંટે દંદાયન (મં); સ્વ દંદાયન (હિં); કાકાદિની, એન્દ્રી, ક્ષુદ્રકંઠફલા (સં).

૩-વર્ણન-ઈંદ્રાણાંના વેલા આરે માસ કેટલીક જગોએ નેવામાં આવે છે. તોપણ ચોમાસે તે ધણા ઉગી આવે છે. તે ૨ થી ૪ કે ૬ ફીટ લાંબા વધે છે. તેમાં સુતળી જેવી પાતળી શાખાઓ નીકળી તે ઘણુંકરી જમીનપર પથરાય છે. પાન ૩ થી ૫ ખૂણીયાં હોય છે. પાનને જરા ચાતરીને બહુધા દરેક પાન પાસેથી અકેકો સાદો તંતુ નીકળે છે. ફલ પીળાં, અને ફલ પ્રથમ લીલાં ને પાછળથી પીળાં થઈ જાય છે. તેપર ૮ થી ૧૦ ઉભા ઘોળા પટા હોય છે. ફલની સપાટીપર કાંટા હોય છે. એના આખા વેલાપર સફેદ ખરસટ વાળની રંછાળ હોય છે, અને એ આખો વેલો કડવો હોય છે.

મૂળ-વેલાના પ્રમાણમાં જડું ને જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તે સ્લેટપેનથી અંચુકા જેવું જડું, ઘોળા રંગનું, મથાળે જડું ને તળિયે સાંકડુંથતું ૬ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું હોય છે. તેમાંથી ખીજ ફાંટાઓ ભાગ્યેજ નીકળેલા હોય છે. છાલ જરા જડી ખરસટ અને તેપર પાતળી ફાતરી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી ચક્રાકાર દેખાય છે, ને તેમાંથી જરા ગાદો રસ નીકળે છે, જે થોડીવારમાં પાતળો પડી વેહેવા માંડે છે. આ રસ વહી ગયા પછી ચક્ર સહિદ્ર દેખાય છે. વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-નવા છોડવાઓમાં ડાંડી હોય છે, પણ જુના છોડવાઓનાં મૂળને મથાળેથી કેટલીક શાખાઓ જ નીકળે છે-ડાંડી તેમજ શાખાઓ લીલા રંગની, ઉભી હાંસોવાળી, નરમ, અને સખ્ત સફેદ વાળની રંછાળવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તેની ડીટડી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાન ૩ થી ૫ ખૂણીયાં હોય છે, તેમાં વચ્ચે ખૂણીઓ લાંબો હોય છે. આ ત્રણે ખૂણીઓ ટેરવે ગોળાઈલેતા, કે વખતે તેમાં પાછા ડુંકા બે ત્રણ ખૂણીઓ નીકળેલા હોય છે. પાન ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે લીલા રંગનાં ને બન્ને સપાટીએ ખટસટવાલની રંછાળવાળાં હોય છે. પાનની કાર કાંચીદાર અને ગીચ રંછાળથી ભરાયેલી હોય છે. પાન જરા જડાં ને ઝાંખી નસોવાળાં હોય છે.

\* નીચે જુઓ ઇંદ્રાણાંના વિશેષ વિવેચનમાં.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી પીળા રંગનાં, ૩ લાઇનથી ૧ ઇંચ વ્યાસનાં કડવી વાસવાળાં ફૂલો નીકળેલાં હોય છે. તેમાં નર અને માદા ફૂલ એકજ વેલાપર જૂદાં જૂદાં હોય છે. નર ફૂલની ડીટડી માદા ફૂલની ડીટડી કરતાં ટુંકી ને પાતળી હોય છે.

નરફૂલ-તો પુ. બા. કાપ ૫ પત્રોનો, તળિયેથી જોડાયેલો, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તે લીલા રંગનો ને રૂંછાળવાળો હોય છે.

પુ. અભ્યંત્ર કોપની પાંખડીઓ પતળિયેથી જોડાયેલી, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેપર ઘોળી રૂંછાળ હોય છે. પાંખડીપર અંદરની બાજુ અકેક નીક અને બહારની બાજુ નસ હોય છે. પાંખડી પુ. બા. કોપનાં પત્રોથી લાંબી ને આંતરે આવેલી હોય છે.

પુકેસરો-૩ પીળા રંગનાં, ઉભાં, એ ત્રણેનાં મથાળાં જરા જોડાયેલાં હોય છે. એકમાં એક અને બેમાં બે કોંપવાળા પરાગકોપ હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-અપૂર્ણ હોય છે.

માદાફૂલ-તો પુ. બા. કોપ નર ફૂલ જેવો પણ સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયને મથાળે આવેલો હોય છે.

પુ. અભ્યંત્ર કોપ-ની પાંખડીઓ ૫ નર ફૂલ જેવી.

પુકેસરો-હોતાં નથી.

સ્ત્રીકેસર-૧ તેનો ગર્ભાશય અધોસ્થાયી, લીલા રંગનો અને કાંટાળો હોય છે; નલિકા ઘણી ટુંકી ૩ હોય છે, એ ત્રણેપર બે ફાંટાવાળું મુખ હોય છે, એટલે મુખ ૬ દેખાય છે. તે લીલા રંગનાં હોય છે.

ફૂલ-લંબગોળ, ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબું, અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળું, બંને છેડે ગોળાકારલેતું પણ ખુટું, મથાળે ભૂરા ચાંડલાવાળું, અને તળિયે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી નરમ ડીટીવાળું હોય છે. તેપર આવેલા ૮ થી ૧૦ પટા ડીટીને મથાળેથી નીકળી ફલને મથાળે આવેલા ભૂરા ચાંડલાને લાગેલા હોય છે. આ પટાઓના ગાળામાં ફલપર સફેદ ચીત્રી હોય છે. ફલ તદ્દન પાકીને અત્યંત પીળાં થઈ જાય છે, ત્યારે તે પોચાં પડી જાય છે, અને તેપરના પટા અને ચીત્રી ઝાંખાં પડી જાય છે. ફલમાં પીળાસલેતા લીલા રંગનો ચીકણો ફીણવાળો રસ હોય છે-તેમાં ઘણું બીજ હોય છે. ફલની વાસ અને સ્વાદ અત્યંત કડવાં હોય છે.

બીજ-ઘોળા રંગનાં, ૧ ૧/૨ લાઇન લાંબાં અને ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે બંને છેડે જરા સાંકડાં-થતાં તોપણ એક છેડે જરા વિશેષ અણીઆળાં હોય છે. બીજ ચપટાં, ચળકતાં અને લીસાં હોય છે. તેની

અંદરનો મગજ ઘોળો, તેલીયો ને ચળકતો હોય છે પણ કડવો હોતો નથી.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-રેચક, વાન્તિકારક, પાચક, ચિરગુણ-કારી પૌષ્ટિક, શોથ, જ્વર અને કૃમીધ.

૬-ઉપયોગ-આ ઇંદ્રાણનાં મૂળ કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં ધરવૈદ્યાંની પ્રસિદ્ધ દવા છે. એનાં મૂળ ધરમાં ડોસાડોસીઓ ધરનાં છાપરાં વગેરેમાં ખોસી રાખે છે. તે પેટપીડ, અજીર્ણ, અને તાવ ઉપર મરી કે મીઠાં સાથે ચવરાવે છે. એનું મૂળ પાણીમાં વાટી તેમાં સુંક કે મરીની ભૂકી નાંખી એ પાણીને ઝાંખી તાવ ઉપર પાય છે. ઝેરી જનાવરના કરડ અને સોજા ઉપર ઇંદ્રાણનાં મૂળ વાટી તેનો લેપ કરે છે. કૃમી ઉપર પણ એનાં મૂળ અપાય છે. તાવ પછીની અશક્તિપર એનાં મૂળ, પીપર અને કડુ રાત્રે પાણીમાં પલાળી સવારે તે પાણી ગાળી લઇને પાય છે. એના વેલાને પાણીમાં ઉકાળી તેની તાવવાળાને બાફ પણ આપે છે. નખ પાકે હોય તો એનું ફલ ખેડુ અને એવાજ બીજા ગામડીઓ લોકો પાકેલા નખપર પેહેરે છે. પણ તેથી નખમાં તાણ અને વેદના ઘણી થાય છે, જે કે પાછળથી નખની આબુઆબુની જગો ધુગાર્ધ સોજો એછો થાય છે, પણ અનુભવ ઉપરથી એ ઇલાજ જંગલી માલમ પડ્યો છે. એના કરતાં લોટની પોટીશ ઘણું સાફ કામ કરે છે. એનાં ફલ ઘોડાંએને બહુ ખવરાવે છે, તે નરવાં ગણાય છે, અને ઘોડાંના પેટમાં જીવાત પડી હોય તો એથી નીકળી જાય છે. એ ઘણાં કડવાં હોય છે, તોપણ ઘોડાં ઘણી ખુશીથી ખાઈ જાય છે. અને કાઠવાર તે પોતે ધાસની સાથે એનાં ફલનો ચારો કરી જાય છે.

૭ સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, દરિયા કીનારા પાસેની રેતાળ અને કાઠિવાળી જમીનમાં, ઘેડની કાંધી અને ખારય જમીનમાં વિશેષ કરી ઉગે છે.

એ સિધ, કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં વિશેષ કરી થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આના વેલા અને ફલ ઇંદ્રાણાં કહેવાય છે. કેમકે એ ખરાં ઇંદ્રાણાં જેવાં કડવાં હોય છે. એના ફલને કેટલાક કાંટાળાં ઇંદ્રાણાં પણ કહે છે. કેમકે એનાં ફલપર કાંટા હોય છે. મરહુમ ડૉક્ટર ડિમક સાહેબ “કાંટેરી ઇંદ્રાયન” ને નામે મુખ્યમાં વેચાતાં ફળને Ecballium elaterium લખે છે તે ખરાં ઇંદ્રાણાં કે આ ઇંદ્રાણાં નથી.

સ્વર્ગવાસી વૈદ્યરાજ રૂગનાથજી બાઈ લખે છે કે:- “ઇંદ્રવાણીના વેલા થાય છે, એકમાં નાહાના કાંટાવાળાં ફલ થાય છે, તે ઘણુંકરી ખારી જમીનમાં થાય છે.”

એ આ ઇંદ્રાણાં છે. “બીજી મ્હોટી ડુંગરાદિ જમીનમાં થાય છે, તે ફલ પેલા કરતાં મ્હોટું ને કાંક તેમાં ઝીણાં કાંટા કાકડીના નયાં ઉપર હોય એવા હોય છે.” એ બીજી, તે ગાયવસુકણાં છે.

ડા. વીરજી ઝીણા રાવલ એલ, એમ. એન્ડ એસ લખે છે કે:— “ઈન્દ્રવર્ણુ જે જાતનું થાય છે. એક મોટું અને એક નહાનું. મોટી ઇંદ્રવાણીને ગાયસુકણું કહે છે. તે ઔષધમાં વપરાતું નથી, ઇંદ્રવર્ણાનાં ફલ લંબગોળ કંટાલા જેવાં થાય છે ને તે માથે કાંટા કાંટા હોય છે.”

રા. વૈદ્યશાસ્ત્રી મણીશંકર ગોવિંદજી લખે છે કે:— “આંગળી પાકી હોય ત્યારે ઇંદ્રવાણાંનું ફલ આંગળીનાં ટેરવાં ઉપર પહેરવામાં આવે છે.”

ઉપરની હકીકતથી એમ જણાય છે કે:—ખરાં ઇંદ્રાણાં અથવા જેને સંસ્કૃતમાં ઇન્દ્રવાણી કે મહેન્દ્રવાણી કહે છે તેની જગોએ બહુધા કાઠિયાવાડમાં ગાયવસુકણાં અને કાંટાળાં ઇંદ્રાણાં ઔષધ તરીકે વપરાય છે. પણ ખરાં ઇંદ્રાણાં વિષે શોઠલ લખે છે કે:—

“મહેન્દ્રવાણીકાયા વિશાલા ચ મહાફલા ॥

આત્મરક્ષા ચિત્રફલા તુંવસી ત્રપુસી ચ સા ॥”

વળી રૂગનાથજી લાઇ નિઘંટસંગ્રહ પાને ૮૨ મેલખે છે કે:—

“કેટલાક ત્રપુસને મોટી ઇંદ્રવાણી પણ કહે છે. ચરકસંહિતામાં ત્રપુસડાનાં ફલ ઉલટી કરાવવામાં ગણ્યાં છે.” આ મ્હોટી ઇંદ્રવાણી એ ખરાં ઇંદ્રાણાં છે. એનાં ફલને સિંધ અને કચ્છમાં તુળડેડા અને તુ કહે છે. એનાં ફલ પાકે છે ત્યારે ઘણાં સુંદર લાગે છે, કેમકે તે મોટી નારંગી જેવાં ને ગોળ થાય છે, ને વળી તે પર ચિત્રિત ઘણુંકરી ૧૦ સફેદ પટા હોય છે. પણ સ્વાદે કડવાં એરહોય છે. તેથી સારા દેખાતા પણ અંદરથી નહારા સ્વભાવના માણસને ત્રુતી ઉપમા અપાય છે, કે “દેખવામાં તો તુનાડેડા (ફલ) પણ સારા હોય છે” આ ખરાં ઇંદ્રાણાંનાં નામો નીચે પ્રમાણે છે.

શાસ્ત્રીયનામ—Citrullus Colocynthis.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. p. 620; N. p. 128; Watt. II. p. 328; રૂ. નિ. પા. ૧૧૮.

દેશીનામ.—ઈન્દ્રવર્ણાં, ઇંદ્રાવણાં, ઇંદ્રાણાં, ઇંદ્રવારણા (ગુ.); હન્દ્રાયન, હન્દ્રફલ, (મ૦); હન્દ્રાયન, ઘોસ્વા (હિં૦); હન્દ્રવાણી, મહેન્દ્રવાણી (સં૦).

આ ઇન્દ્રાવણાંના વેલા ગાયવસુકણાં અને કાંટાળાં ઇંદ્રાણાંના વેલા કરતાં લાંબા હોય છે. એમાં તરબૂજનાં પાન જેવાં વિલાગિત પાન થાય છે. તંતુઓ ૨ થી ૩ ફાંટાઓવાળા હોય છે. નર અને માદા ફલ એક જ વેલાપર જૂદાં જૂદાં આવે છે. તે ફીકા પીળા રંગનાં

હોય છે. ફલ ગોળાકારતાં ૨ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનાં પ્રથમ લીલાં ને પાછળથી પીળા સફેદ રંગિત પટાઓવાળાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. એના આખો વેલો કડવો હોય છે. બીજ ભૂરાં, લીસાં, ચળકતાં, લંબગોળ, ચપટાં, એક છેડે ગોળાકારતાં, બીજે અણીયતાં અણી પાસે ઘોળી ટપકી અને બન્ને બાજુ ડુંકી બમે નીક હોય છે. બીજ જે લાઇન લાંબાં ને ૧૩ પોહોળાં હોય છે. મીજ પણ કડવું હોય છે.

આ ઇન્દ્રાવણાંના ફલમાંના ગરભમાંથી અંગ્રેજ દવા કોલોસિંથ (colocynth) બનાવવામાં આવે છે. જે ઘણી જ રચક છે. કચ્છ અને સિંધમાં આ ઇન્દ્રાવણાંનાં ફલ (તુનાડેડા)માં મરી ભરી તેપર કપડ માટી કરી તે ગાય બાંધવાની જગોએ અગર ચુલા પાસે જમીનમાં કેટલાક દિવસો સુધી દાટી રાખે છે, પછી તે મરી પેટ પીડ વગેરે ઉપર ખાવા આપે છે. સિંધ અને કચ્છમાં એના વેલા ઘણા ઉગે છે. આ (પોરબંદર) સ્વરથાનમાં તે કવચિત જ જોવામાં આવે છે. પણ એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં ઉગે છે, અને કેટલીક જગોએ તે વાવવામાં આવે છે. એને દરિયા કિનારા પાસેની રેતાળ જમીન ઘણી માફક આવે છે.

“ઈન્દ્રવાણીનાં ફલ તથા મૂળથી જીલાય લાગે છે. પિત્ત, ઉદરવિકાર, કફ, કોહ, ગાંઠ, પ્રમેહ, છોડ, કમળો, બરલ, શુષ્કગર્ભ, ગલગંડ, વિપ, રસોળી, આમ, રાક્ષી, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. ચરકસંહિતામાં તેનાં મૂળ તથા ફલ શોધનમાં લખ્યાં છે.” (વૈ. ૩૦)

“ઈન્દ્રવાણું—મળને ખસેડનાર તથા ઉજીવર્ય છે. મગજમાં લોહીનો જમાવ થયો હોય ત્યારે ઇન્દ્રવાણાંનો જીલાય ઉપયોગી છે. સર્પદંશ ઉપર ઇન્દ્રવાણાંના ભૂકાને ખીડીમાં નાંખી તે ખીડી પીવરાવવામાં આવે છે. સ્તન-રોગ ઉપર ઇન્દ્રવાણાંનાં મૂળને ઉકાળી તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. ઇન્દ્રવાણાંનાં મૂળને પાણીમાં ઉકાળી તેમાં શુંઠ, મરી તથા પીપર નાંખી પીવાથી શૂળ મટે છે. એનું મૂળ, પીપર અને તેથી યોગણા ગોળ સાથે મેળવી તેમાંથી હસ્મેશ એક એક તોલો ખાવામાં આવે તો સંધિવા મટી જાય છે. એનાં મૂળને એરંડતેલ સાથે ઉકાળી ગાયના દૂધથી પીવામાં આવે તો અંડવૃદ્ધિ મટે છે. એનાં ફલ તથા મૂળને ટાઢા પાણીમાં વાટી ગરમ કરી બળતરા તથા ગાંઠા, ગડબા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં મૂળને બકરી અથવા ગાયના દૂધમાં ઉકાળી લેપ કરવાથી અને પીવાથી યોનિશૂળ મટે છે. ઇન્દ્રવાણાંનો ધૂમાડો આપવાથી સ્ત્રીને અટકાવ આવે છે. ચામડીનો રંગ બદલાવવા માટે એનાં તાજાં ફલનો રસ કેટલાએક ચોપડે છે. આ રસ સાકર સાથે મેળવી જળોદર ઉપર પણ વાપરવામાં આવે છે. ઇન્દ્રવા-

રણાનાં ખીમાંથી તેલ કઢાડી તેને દીવો બાળવાના ઉપ-  
યોગમાં લેવામાં આવે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

“ઈંદ્રવાર્ણ એકલું વાપરતાં તેની સાથે ખીજ વાતહર  
પદાર્થો વાપરવાની જરૂર છે. તેથી ચુંક લાવવાની ઈંદ્ર-  
વાર્ણની અસર જણાતી નથી.

માત્રા-ઈંદ્રવાર્ણનાં ગર અને પાડની ૧ એક વાલ. એનાં  
મરીની માત્રા ૨ જે વાલ. મરી, સુંક અને સિંધાલૂણ  
સાથે આપવાં.” (ડા. વી. ડી. રા.).

ઈંદ્રવાર્ણનાં ફલ એટલાં તો કડવાં હોય છે કે તે  
તેની કડવાસ માટે પ્રસિદ્ધ છે. અને કવિઓએ પણ  
તેનું વર્ણન કરેલું છે. શામળ ભટ્ટે કહ્યું છે કે:-

“ઈંદ્રવાર્ણ હોય, કાય ખાંતે નવ ખાય;  
આવળ કેરાં ફૂલ, તેથી સુગંધ ન પમાય.”

કેટલીક વનસ્પતિનાં ફલ કાચાં હોય ત્યારે ખાટાં કે  
કવડાં હોય છે, પણ પાકે છે ત્યારે મીઠાં થઈ જાય છે.  
પણ ઈંદ્રવાર્ણનું તો પાકે છે તો પણ કડવું જ રહે છે.  
તેપર કહ્યું છે કે:-

વયસઃ પરિપાકેડપિ યઃ ક્ષલઃ ક્ષલ ઇવ સઃ ॥  
સુપક્કમપિ માધુર્યં નોપયતીન્દ્રવારુણમ્ ॥ ૧ ॥

સાર-ઈંદ્રવાર્ણનું ફલ પાકે તોપણ કડવું જ રહે છે,  
તેમ જે ખલ પુરૂષ છે તે વદ્ધ થાય તોપણ ખલ જ  
રહે છે.

## વર્ગ-(ક્યુકરબિટેસી).

નંબર-૨૬૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cephalandra indica.

દષ્ટાન્ત-H. II. p. 621; N. p. 128; Watt.  
II. p. 252; ર. નિ. પા. ૯૭.

૨-દેશીનામ-કડવીધોલી, ધોલી, કડવાંધોલાં, ધોલેરાં,  
ધોલોડાં (પોખુળ); ડેંઢલી, દિલોરી, ઘોલી, (મં); કંદુરી,  
કંદુરીકીબેલ, વિન્વો, (હિં); તિફતુંડી, કદુતુંડી (સં).

૩-વર્ણન-કડવીધોલીના વેલા ચોમાસે ઘણા ફૂટી  
નીકળતાં જોવામાં આવે છે. તે ગાંઠે ગાંઠે સાંધાવાળા  
હોય છે. તેને ઝીણા વાળાની પકડ જેવા તંતુઓ હોય  
છે. તેથી તે ઝાડવાં વગેરેને પકડી તેપર ઘણે ઉંચે ચઢી  
જાય છે. એનાં પાન ૫-ખૂણીયાં ને પોહોળાં હોય છે.  
નર અને માદા ફલવાળા વેલા સરખા હોય છે. નરના  
વેલાપરનાં ફલ ઉઘડી પરાગ ઉડી ગયા પછી તે ખરી  
જાય છે. અને માદાના વેલાપરનાં ફલ ફલને ટેરવે ઘણા  
લાંબા વખત સુધી રહે છે. ફલ લંબગોળ અને લાલ  
હોય છે. એનાં વેલા ઘણે ભાગે-ઘેરા-લીલા રંગનાં  
લીસા ને ચળકતા હોય છે.

મૂળ-એનાં મૂળ લાંબાં, અગડગઠાં, વખતે ગાજર કે  
મુસલીકંદ જેવાં પણ થાય છે. એનાં મૂળમાંથી કેટલાક  
લાંબા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ  
જેવા પાતળા કે વખતે હાથની બાજુ જેવા જડા થઈ ગયેલા  
હોય છે. મૂળ ઉપરની છાલ ભૂરા રંગની, ખડખડી  
અને પાતળી હોય છે. તેનાપર નાહાના ઉદ્ગમો કે ગાંઠા-  
ગડા હોય છે. તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેની  
પાતળી ફાંટરી ઉતરી જતી દેખાય છે. મૂળનો રંગ  
અંદરથી ઘોળો હોય છે. તેનાં આડો કાપ કરી જોતાં તે  
અંદર રસભર્યાં અને દાણાદાર દેખાય છે. તેમાંથી રસ  
કાઢ્યા પછી થોડીવારમાં એ રસ ચીકણો, ને મૂળનો રંગ  
પીળાસલેતો થઈ જાય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ફીકા  
તૂરો અને દાહક જણાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સ્લેટપેનથી પેનસીલ  
જેવી જડી હોય છે, તે થડમાં ઉપરથી ભૂરા રંગની  
ફાંટરીવાળી અને અંદર લીલા રંગની હોય છે. શાખાઓ  
સુતળી જેવી જડી અને લીલા રંગની હોય છે. તેપર  
આંગળી ફેરવતાં તે જરા ખસરટ લાગે છે. તેપર સહે-  
જ દેખાતી ઉભી હાંસો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ખુલ્લા પાંચ  
ખૂણીયાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ લીસાં ને ચળકતાં  
હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને  
નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. એ બન્ને સપાટી-  
પર સૂક્ષ્મ ખિંદુઓની બાનક હોય છે. તે આઈગ્લાસમાં  
જોતાં સ્પષ્ટ દેખાય છે. પાનની કારપર ઘોળી ફવાટી  
અને સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. તેના પાંચે ખૂણાનાં ટેરવાં  
ઉપર સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાન ૧૩ થી ૪ ઈંચ  
પોહોળાં અને લગભગ તેટલાંજ લાંબાં હોય છે. પાનની  
ડીટડી ગોળ હોય છે. તે શાખા કરતાં જડી અને ૩  
થી ૨૩ ઈંચ લાંબી અને થડમાં જરા મરડાયેલી હોય  
છે. પાન નરમ પણ જરા જડાં હોય છે. તેની કાર  
ડીટડી પાસે વિભાગિત હોય છે. પાનની નીચે ઘણુંકરી  
વચલી નસનાં તળિયાં પાસે ૩ થી ૫ ચેક ચળકતી, લીસી  
અંદર ખેસતી રસકુચિઓ દેખાય છે. પાનમાંની મુખ્ય  
૫ નસો ડીટડીનાં ટેરવાં પાસેથી નીકળી પાનના પાંચે  
ખૂણામાં ગયેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલો રસ  
નીકળે છે. જે થોડીવારમાં આંગળાંપર સુકાઈ જાય છે,  
ને પાછળથી જરા ચીકણો લાગે છે. પાનની વાસ ઉગ્ર  
અને સ્વાદ ફીકા અને મોળો હોય છે.

તંતુઓ-શાખાઓ અને પાનની ડીટડી કરતાં પાતળા  
હોય છે. અને તે સાદા હોય છે. અર્થાત્ તેમાંથી ખીજ  
શાખાઓ નીકળેલી હોતી નથી.

ફૂલ-નરફૂલ-પત્રકાણુમાંથી પાતળી સળીપર અઢેકું  
નીકળે છે. તેની સળી ૬ થી ૧૩ ઈંચ લાંબી, લીસી, ને

પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તે પુ. આં કોષથી નીચે સાંધાથી ખેંટલી હોય છે. એટલે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી જરા હાથ લગાડતાં ફૂલ એ સાંધેથી ખરી જાય છે.

**પુષ્પઆદ્યકોષ-૫** પત્રોતો અનેલો હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેલો ને ઉપર તેના પાંચે દાંતા જુદા દેખાતા હોય છે. તેનાં ટેરવાં જરા રતાસલેતા રંગનાં હોય છે. એ કોષ પુ. અભ્યં કોષ કરતાં ઘણો ટુંકો હોય છે. તે લીસો, ચળકતો ને પીળાસલેતા લીલા રંગનો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ-૫** પાંખડીઓતો અનેલો હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેલો ને ઉપર તેની પાંખડીના પાંચે દાંતા જુદા દેખાતા હોય છે. તે પુ. આં કોષનાં દાંતાથી આંતરે આવેલા હોય છે. આ કોષ ૧ ઈંચ લાંબો અને ૧ ઈંચ જેટલો મુખ પાસે પોહોળો હોય છે. તેની પાંછળની બાજુ પીળાસલેતા લીલા રંગની નસો હોય છે. તેના દાંતાનાં ટેરવાંપર લીલી સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની અંદર અને અહાર ઘોળા ચળકતા વાળની રેવાડી હોય છે.

**પુકેસરો-ત્રણ** હોય છે. તે પુ. અભ્યં કોષથી ટુંકાં હોય છે. એ ત્રણેના તંતુઓ નીચેથી જોડાઈને એક ઘોળા-સલેતો નાહાનો સ્થંભ અનેલો હોય છે. તેનાપર પરાગ-કોષ આવેલા હોય છે. તેમાં એક પરાગકોષ એક પોલ-વાળો અને બે અબે પોલવાળો હોય છે. એ પોલ લહે-રિયાંની પેઠે આવેલી હોય છે. તે પીળા રંગની પરાગરજથી સ્પષ્ટ દેખાય છે.

**ઝીકેસર-આ** ફૂલમાં હોતી નથી.

**માદાફૂલ-ના** વેલાપર પણ નર ફૂલના વેલાની પેઠે પત્રકોણમંથી અઢેક ફૂલ નીકળે છે. તે ફૂલની ડીટડી નર ફૂલની ડીટડી કરતાં જડી અને ૧ થી વખતે ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર આદિ ફૂલ (ઝીકેસરગર્ભાશય) આવી, તે ફૂલનાં મથાળાંપર પુ. આં અને પુ. અભ્યં કોષ આવેલા હોય છે. તે નર ફૂલમાંના પુ. આં અને પુ. અભ્યં કોષ જેવા અને તેવડાજ હોય છે. પુકેસરો આ ફૂલમાં હોતાં નથી (અને હોય છે તો નપુંસક હોય છે). ઝીકેસરનલિકા લીલા રંગની, લીસી અને જડી હોય છે. તેને મથાળે ત્રણ ઉભાં, જડાં, પીળા રંગનાં દાણાદાર નલિકાત્રમુખ આવેલાં હોય છે, તે બહુધા દ્વિવિભાગિત હોય છે,

**ફૂલ-લંબગોળ** હોય છે. તે ૨ થી ૨ ૧/૨ ઈંચ લાંબું અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળું હોય છે. તેની સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેની ડીટી લીલા રંગની, જરા જડી, ૧ ઈંચથી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. ફૂલને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે લીલા રંગનાં અને કઠણું હોય છે. અને તેનાપર ૧૦ ઉભી ઘોળા રંગની પટ્ટી કે ટીશી હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે એ રાતા રંગનાં અને ઘણાંજ નરમ થઈ જાય છે. તેની

અંદર રાતો ગળ હોય છે. અને તે ગળમાં નાહાનાં ઘણાં ખીજ હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ કડવો હોય છે. પણ તદ્દન પાકે છે ત્યારે કડવાસ જતી રહે છે.

**ખીજ-ફીકાસજીતા** ઘોળારંગનાં ને ચપટાં હોય છે. તે એક કારે જરા વાંકવળતાં અને એક છેડે આડી કાપેલી હોય એવી અણીવાળાં હોય છે. ખીજ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં, અને ૧/૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બંને સપાટી ખડખડી અને તેની બંને બાજુ વચ્ચે કાર બંધાયેલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-શોથઘ્ન, ઉપલેપક, મૂત્રલ અને ગ્રાહી.**

**૬-ઉપયોગ-એનું** મૂળ પાણીમાં ધસીને ઝેરી જના-વરોના ડંખ ઉપર તેમજ રસવિકારના અને ખીજ સોજાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. મધુપ્રમેહ ઉપર ઘાતુની મારેલી દવાઓ આપવામાં આવે છે તે ઉપર અનુપાન તરીકે ઘોલીના મૂળનો રસ તોલા ૧ સુધી દરદીને અપાય છે. ઘોલીનાં મૂળની છાલ સુકાવી તેની બારીક ભૂકી કરી તે ૩૦ ઘઉંબાર આપવાથી રેચ લાગે છે, એમ કહેવાય છે. પ્રમેહ અને પેશાબની બળતરા ઉપર ઘોલીના વેલા અને પાનનો રસ પવાય છે. થોર કાપનારા લોકો થોરનું દૂધ હાથ કે મોઢાંપર પડવાથી તડતડે નહિ એટલા માટે ઘોલીના પાનનો રસ હાથ અને મોઢાંપર ચોપડી પછી થોર કાપે છે. આંખમાં થોર કે કંટાળાનું છીર પડ્યું હોય તો ઘોલીનાં પાનના રસનું ટીપું આંખમાં પાડવામાં આવે છે. ઘોલીનાં પાનના રસમાંથી લીલો રંગ બનાવે છે. ઘોલીનાં પાન વાળા ઉપર બંધાય છે. ઘોલીનાં પાનની પોટીસ કઠણું ગુંબડાને ફોડી નાંખી તેની અંદરની બળતરાને શાન્ત કરે છે. એનાં ફૂલ કાચાં હોય ત્યારે ઘણાંજ કડવાં હોય છે. પણ પાકી જાય છે ત્યારે તેની કડવાસ ઓછી થઈ જાય છે. તેથી તે પક્ષી અને કોઈવાર છોકરાંઓ ખાય છે. કેટલાંક લોકો એનાં કાચાં ફૂલનું અથાણું કરે છે.

“ચરકસંહિતામાં ઉલટી કરાવવામાં ઘોલીનાં મૂળ ગણ્યાં છે. માટે તેનાં મૂળથી ઉલટી થઈને કફ, પિત્ત, પાંડુરોગ, વિષ, અશ્ચી, રક્તપિત્ત એ સર્વે રોગને મટાડે છે. ફૂલ અમથાં ખાય તો ઉલટી થાય છે, વાયુ કોપાવે છે, સોજા, વિષ, પિત્ત, રક્તવિકારને ટાળે છે.” (વૈ. ૩. ઇ.)

**૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની** બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ઘોરીઆ કાંઠે અને થોર કંટાળાઓનાં જળાં-ઓમાં કડવી ઘોલીના વેલા ઘણા ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં** પાકાં ફૂલના રાતા રંગ ઉપરથી એને ઘોલી કહેતા હશે. કમકે ઘોલીનાં પાકાં ફૂલનો રંગ ઘણાંજ રાતો ને સુંદર લાગે છે. તેપરથી ખીજ

કાંઈ ફલના રાતા રંગને પણ તેની ઉપમા આપી ધણા લોકો કહે છે કે:—“તે ફલનો રંગ રાતો ઘોલ જેવો છે.”

કડવાં ઘોલાંને વારંવાર વાવવાથી તેનાં ફલ મીઠાં થઈ જાય છે. કડવી ઘોલીનાં મૂળ કાઢી લાવી તેના બે બે ત્રણ ત્રણ ઈંચના કકડા કરી ચોમાસાની શરૂઆતમાં વાડીઓમાં વચાવે છે તેમાંથી જે વેલા ઉપજાય છે તેનાં ફલ આસ્તે આસ્તે કડવાસ મુકી દઈ મીઠાં થઈ જાય છે.

ઘોલીનાં પાનનો રસ છડીને દિવસે ઘણું લોકો શાહી તરીકે વિધાતાને કર્મલેખ લખવા માટે રાખે છે.

“રક્તપિત્ત (Hemorrhage) અને ક્ષય મટાડવાને એનાં ઉંડાં મૂળીયાં વપરાય છે”-(વૈદકલ્પતરૂ માસિક અમદાવાદ ડિસેમ્બર ૧૯૦૬).

## વર્ગ-(ક્યુકરબિટેસી).

નંબર ૨૭૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Bryonia laciniosa.

દૃષ્ટાન્ત-H. II. p. 622; N. p. 129; Watt. I. P. 542; ૩. નિ. પા. ૧૨૩.

૨-દેશીનામ—શિવલિંગી (પો+ગું); શિવલિંગ, પોપટી, કંઢોરી, કાવલેચેલોલે (મં); ગડગુંહલ (હિં). લિંગિની, શિવ-વલ્લી (સં).

૩-વર્ણન-શિવલિંગીના વેલા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાયલી હોય છે. એનાં પાન કારેલીનાં પાનને મળતાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ ફીકા લીલા પીળા રંગનાં અને ફલ મોટાં કેરડાં જેવાં હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે, ને તેનાપર ઘોળી ટીશીઆ હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું,  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબું, ને તેમાંથી નીકળેલા ફાંટાઓ વખતે એથી લાંબા હોય છે. મૂળ ફીકા ભૂરા રંગનું ને કડવાસલેતા સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—વેલા લીસા ને ચળકતા હોય છે. શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી ને તેપર ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. એ હાંસોપર સૂક્ષ્મ કાંટા આવેલાં હોય છે, તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે કુમાસે પાતળાં હોય છે. તે ૩-૫ કે ૭ ખૂણીયાં હોય છે. તેનો વચલો ખૂણીઓ ધણુંકરી સૌથી લાંબો હોય છે. પાનની કાર હાંતાવાળી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ખરસટ ને ઘોળા વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. નીચેની સપાટી

ફીકા લીલા રંગની ને જરા લીસી હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ કે ૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબી, ખરસટ ને સખત વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. ને તેપર ઉપરની બાજુ નીકળેલી છે. પાનની વાસ કારેલાનાં પાન જેવી અને સ્વાદ ફીકાસલેતો તૂરો, પણ પાછળથી જરા ચીરપરો ને કડવો લાગે છે.

તંતુઓ—ઝીણા ને બે શાખાઓવાળા હોય છે.

ફૂલ—એકજ પત્રકાલમાંથી નર અને માદા ફૂલે જૂદાં જૂદાં નીકળેલાં હોય છે. તેમાં નરફૂલ ૩ થી ૪ અને માદા ૧ થી ૩ હોય છે.

નરફૂલ—૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી ઝીણી ડીટડીપર ફૂલ આવેલું હોય છે. તેનો વ્યાસ ૩ લાઇન જેટલો, રંગ ફીકાસલેતો પીળો, ને વાસ કડવી હોય છે. ફૂલની ડીટડી લીલાસલેતી પીળી ને ચળકતી હોય છે. તેપર સફેદ સૂક્ષ્મ વાળની આછી રંવાટી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાઇ એક પોહોળી પ્યાલી જેવાં બનેલાં હોય છે, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા લીલા રંગના સાંકડા દેખાતા હોય છે, તે પાંખડીઓથી ટુંકાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ફીકા પીળા રંગની, ટેરવે સાંકડી થતી, બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળવાળી, પાંચ ઉભી નસોવાળી, તળિયેથી જોડાયેલી ને મથાળે ઘૂટી હોય છે.

પુંકેસરો—૩ હોય છે, તે પાંખડીઓથી ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુઓ ફીકા પીળા રંગના, ચળકતા, ને પરાગકોષ પીળા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર—હોતી નથી.

માદાફૂલ—ની ડીટડી નરફૂલની ડીટડી કરતાં જડી અને ટુંકી હોય છે. તે લીલા રંગની ને ચળકતી હોય છે. તેને મથાળે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય લીલા રંગનો, ગોળાકાર લેતો ને સૂક્ષ્મ પીળા રંગની રજવાળો આવેલો હોય છે, તેને મથાળે પુ. બા. કોષ અને પુ. અબ્ય. કોષ નર ફૂલમાં હોય છે તેવાજ આવેલા હોય છે.

પુંકેસરો—હોતાં નથી. (પણ જો ભૂલ નહિ થતી હોય તો ફૂલની પાંખડીઓ અને સ્ત્રીકેસરનલિકાઓની વચ્ચે ૩ ઘોળાસલેતા રંગના નલિકાથી ટુંકા છોતા દેખાય છે તે પુંકેસરોનાં અવશેષ હશે.)

સ્ત્રીકેસર—એનો ગર્ભાશય અઘોળર્ભા હોતાં પુ. બા. કોષને તળિયે આવી ગયેલો છે. અને એપરની પાંખડીઓની વચ્ચેમાં લીલા રંગની, જરા જડી ૩ નલિકાઓ પાંખડીઓથી ટુંકી લીલા રંગનાં ગોળાકાર લેતાં મુખવાળી આવેલી હોય છે.



**ફૂલ**—એક પત્રકાણુમાં ધણુંકરી ૧ થી ૩ હોય છે. તે ખુલ્લા ગોળ હોય છે. તે ૩ ઇંચ વ્યાસનાં, રાતા રંગનાં, ૮ થી ૧૦ લાંબી ટુટી સફેદ ટીસીઓવાળાં, અને મથાળે સૂક્ષ્મ ભૂરા રંગની બેઢેલી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલમાંથી લીલાસલેતો ચીકણો રસ નીકળે છે, જેની અંદર ધણુંકરી ૬ બીજ હોય છે. ફૂલની વાસ અણુ-ગમતી ને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**બીજ**—ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. તેનાં બીજનો આકાર જલાધારી સોતા શિવલિંગ જેવો બને બાજુએથી હોય છે, તેની બન્ને બાજુ વચ્ચે એક ધાર હોય છે. બીજનો એક છેડો ગોળાકાર લેતો અને બીજો ખુરપીની અણી જેવો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—શોષક, સારક અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—શિવલિંગીનાં પાનનો રસ કાઠી સોજાપર ઘણા લોકો ચોપડે છે. એના વેલાને ફૂલસોતો સુકાવી તે બીજ દવાઓ સાથે ચિરગુણકારી કવાથમાં વપરાય છે,\* “શિવલિંગીનાં ફૂલ બાફી તેલમાં વધારી શાક કરી ૧૦-૧૫ ખાવાથી જીવાળ લાગે છે, તેથી પેટ સાફ થાય. ખરલ, કોઠ, આમ, વિષ, રક્તદોષ, સોજા, ઉદરરોગ, એ સરવેને મટાડે છે.” (વૈ ૩૦)

**૭-સ્થાનક**—વાડીઓ અને ખેતરોની વાડોમાં શિવલિંગીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં બીજના આકાર ઉપરથી એનું નામ શિવલિંગી પડેલું જણાય છે.

**વર્ગ—(કુચુકરખિટેસી).**

**નંબર-૨૭૧.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Mukia scabrella.

દ્રષ્ટાન્ત—H. II. p. 623; N. p. 129; Watt. V. p. 287. ૩. નિ. પા. ૫૭૯.

**૨-દેશીનામ**—ચણકચીલડી (પોં+ચું); ચીરાટી, મેકી (મં); બિલારી, ગ્વાલકકરી (હિં); શશાકુંલી (સં).

**૩-વર્ણન**—ચણકચીલડીના ઝીણા વેલા ચોમાસે ઉગી આવે છે. પાન ચીલડીનાં પાન જેવાં, ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં, અને ફૂલ ગોળાકારતાં ચણા જેવડાં હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. એના વેલા ખરસટ હોય છે, ને તે ઘણા લાંબા હોતા નથી.

\* પોરબંદરની ખારવીઓ શિવલિંગીનું બીજ કેળાંમાં ગળી જાય છે, તેથી ગર્ભ રહે છે, એમ માને છે.

**મૂળ**—૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું, ફીકા ઘોળા રંગનું, ઝીણા ફાંટાઓવાળું અને સુતળી જેવું જડું હોય છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ**—સુતળી જેવી જડી ને તેના પર ઉભી હાંસો અને ઘોળા રંગના લાંબા અને ટુંકા એવા બે જાતના ખરસટ વાળ આવેલા હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર વાળ વિશેષ ગીચ હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. શાખાના નીચેના ભાગનાં પાન જરા મોટાં અને ડીટડીવાળાં હોય છે. ને શાખાના છેડાનાં પાનને ખુલ્લા લાંબી ડીટડી હોતી નથી, પાનની બન્ને સપાટી ખરસટ અને તેની કોરપર દાંતા હોય છે. પાન ૩ થી ૫ કે ૭ ખૂણીયાં હોય છે. તે ૩ ઇંચથી ૩ ઇંચ પોહોળાં, અને ડીટડી સાંતાં ધણુંકરી તેટલાં જ લાંબાં હોય છે. પાનની વાસ અને સ્વાદ ચીલડીનાં પાન જેવાં હોય છે.

**તંતુઓ**—સાદા, દોરા જેવા પાતળા ને પીળાસલેતા રંગના હોય છે.

**ફૂલ**—ખુલ્લા એક જ પત્રકાણુમાં નર અને માદા ફૂલો જૂદાં જૂદાં ગુચ્છીઓની પેઠે આવેલાં હોય છે. તેમાં નર ફૂલો પુષ્પ ધારણ કરનારી નાહાની સળીપર અને માદા ફૂલો અત્યંત ટુંકી ડીટડીપર આવેલાં હોય છે.

**નરફૂલ**—પુઁ બાં ૩ કોષ ૫ પત્રોનો, પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ પીળા રંગની હોય છે.

**પુકેસરો**—૩ હોય છે. તેના પરાગકોષ બે બેપોલ-વાળા, ને એક એક પોલવાળો હોય છે.

**ત્રીકેસર**—હોતી નથી.

**માદાફૂલ**—ત્રીકેસર ગર્ભાશય (ફૂલ) ને ટેરવે પુઁ બાં ૩ કોષ અને પુઁ અબ્યં ૩ કોષ નરફૂલમાં હોય છે, તેવા જ આવેલા હોય છે.

**પુકેસરો**—હોતાં નથી.

**ત્રીકેસર**—તેનો ગર્ભાશય ચઢેલા પેટાળવાળો, વાળની રૂંવાટીથી ગીચોગીચ ભરાયેલો, પુઁ બાં ૩ કોષની નીચે આવી જાય છે, અને તેને મથાળે પાંખડીઓની વચ્ચે ત્રીકેસરનલિકા જરા જડી, ટુંકી, ને ટેરવે ૨ થી ૩ છેડા (મુખ)વાળી આવેલી હોય છે.

**ફૂલ**—ચણા જેવડાં હોય છે. તે એક પત્રકાણુમાં ધણુંકરી ૧ થી ૪ હોય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગનાં હોય છે, ને તેપર ઘોળા લાંબા ગીચ વાળની રૂંછાળ હોય છે. પણ તે જેમ જેમ પાકતાં જાય છે તેમ તેનાપરથી રૂંછાળ ઉતરતી જાય છે અને ફૂલપર ઘોળી ઉભી પડીની

ખાનક દેખાય છે. તે તદ્દન પાકી જાય છે. ચારે તે ઘણાં ચળકતાં રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. ફલ ગોળ, અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેમાં ૫ થી ૮ ખીજ હોય છે. ફલનો સ્વાદ કાચાં ચીલડાં જેવો હોય છે.

**ખીજ**—ચપટાં,  $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં, ને  $\frac{3}{4}$  લાઇન પોહોળાં, રંગે પીળાં કે ફીકાં ધોળાં હોય છે, ખાની સપાટી ખડખડી હોય છે. તેને એક છેડે ઘુટ્ટી અણી અને તેની બન્ને બાજુ વચ્ચે એક કીનાર (ધાર) હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—મૂળ અને ફળ.

**૫-ગુણદોષ**—કૃમિદ્વ અને સારક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં કાચાં અને પાકાં ફળ છોકરાં ને ગોવાળીઆ ખાય છે. ફલનો ગુણ કૃમિદ્વ અને સારક મનાય છે. એનાં મૂળનો કાઢો પેટના ચુંકાને મટાડે છે. મૂળ ચાવવાથી દાંતનો દુખાવો મટે છે. ખીતો ઉકાળો પરસેવો લાવે છે, એમ કહેવાય છે.

**૭-સ્થાનક**—સ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, દોરનાં ચરીઆણુ ઘાસની સાથે અને ચણીઆં ખોરનાં ઝાડવામાં ચણકચીલડીના વેલા ઉગેલા જોવામાં આવે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં ફલ ચણા જેવડાં અને તેનો સ્વાદ ચીલડાં જેવો હોવાને લીધે એને ચણકચીલડી કહે છે.

ચીલડાંના (Cucurbitaceæ) વર્ગમાં જેમ મ્હોટામાં મ્હોટું ફલ પતકાળાં વા ડાંગર (Cucurbita maxima) અને તુંબડાં (Lagenaria vulgaris) નાં હોય છે. તેમ નાહાનામાં નાહાનાં ફલ ચણકચીલડીનાં છે.

એનાં ફલ ગોવાળીઆ જંગલમાં ગાયો ચારતાં ખાય છે માટે એને **ખાલકકરી** કહે છે.

## વર્ગ—(કુકુરબિટેસી).

નંબર—૨૭૨.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Corallocarpus epigœa.

દશાન્ત—H. II. p. 628; N. p. 129; Watt. II. P. 533; ર. નિ. પા. ૫૮૯.

**૨-દેશીનામ**—કડવી નર્ધ (પો+ચું); કઢવીનાઈ (મં); આકાશગઢ, કઢવીનાઈ (હિં); કઢનાહી, નાહી (સં);

**૩-વર્ણન**—કડવી નર્ધના વેલાનો સાધારણ દેખાવ ઘોલાના વેલા જેવો થાય છે. તે ચોમાસે ધણા ઉગી આવેલા જોવામાં આવે છે. વેલાની ડાંડી લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી, અને પાન ૩ થી ૫ ખૂણીઆં ઘોલાનાં પાન જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. ફલ નર અને

માદા ધણુંકરી એકજ પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં, લીલાસ-લેતા પીળા રંગનાં હોય છે. ફલ કડવી પાડળનાં ફલની પેઠે સાંકડી ટુંકી અણીથતાં, વચમાં સિદ્ધિયા રંગનાં, અને તળે ઉપર લીલા રંગનાં હોય છે. તેથી તે ધણું સુંદર અને જરા અજાયબ જેવાં દેખાય છે.

**મૂળ**—એનાં મૂળને કાંદો કહે છે. કમકે એના વેલા નીચે કાષ્ઠવાર ગોળાકારલેતા, કાષ્ઠવાર ઉંધા વાળેલા શલ-ગમ જેવો, કે ખીજ રીતે બેડોલ કંટોલીના કાંદો જેવો કાંદો થાય છે. તે બહારથી ભૂરાસ કે પીળાસલેતો ધોળો, અને અંદરથી ધોળો હોય છે. તેની છાલ ખડખડી અને પાતળી હોય છે. એને કાપવાથી એમાંથી તરત પ્રવાહી રસ નીકળે છે. જે થોડીવારમાં ઘટ થઈ ગુંદરની પેઠે બંધાઈ જાય છે. એનો સ્વાદ કડવો, ચીકણો ને ખટાશલેતો હોય છે. એની કડવાસ થોડા વખત પછી જરા ગળચટાશલેતી ને ધણો વખત સુધી જણાય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી કવચિતજ હોય છે. પણ ધણુંકરી એના કાંદાપરથી સુતળી જેવી પાતળી, લીલી, લીસી, ચળકતી, જે માલૂમ ઉભી હાંસોવાળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે જરા લાંબા સાંધાવાળી, સાંધા પાસે જરા જડી થએલી, અને દરેક સાંધે જરા વિરૂદ્ધ વાંકલેતી હોય છે. તેથી સાંધા પાસે ખૂણો થયેલો હોય છે. શાખાને તોડતાં તેમાંથી રસ નીકળે છે. એનો સ્વાદ ફીકા, જરા ખટાશલેતો, ને પાછળથી અણુગમતો લાગે છે.

**પાન**—આતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૫ ખૂણીઆં કે વિભાગવાળાં હોય છે. પાનનો વચલો ખૂણીઓ વિશેષ લાંબો હોય છે. ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઇંચ લાંબી, ગોળ અને જરા મરડાયેલી હોય છે. તેપર વખતે ધોળાં લાંબાં છાંટણાંની ભાંગી તુટી હાર હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કાર પોહોળી, ખાંચવાળી અર્થાત્ હૃદયાકૃતિની હોય છે. પાનના ખૂણીઓ કે વિભાગો પોહોળા હોય છે. પાનને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી અને કારપર સૂક્ષ્મ દાંતા તથા ધોળા ચળકતા કાંટા જેવા વાળની હાર હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો અને નીચેનીનો ફીકા લીલો હોય છે. પાન બન્ને સપાટીએ ખરસટ હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે કુમાસે જરા જડાં હોય છે. તેની ડીટડીને મથાળેથી ધણુંકરી ૩ મુખ્ય નસો નીકળી પાનના ખૂણીઓમાં ગયેલી હોય છે. અને તેમાંથી ઉપર જતાં પાછા ૨ કે ૩ ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. પાનનો સ્વાદ મોળો, પણ પાછળથી જરા ખટાશલેતો ચીર-પરો લાગે છે. પાનની સામી બાજુથી અફેક સાદો ગુંછણુંવળેલો તંતુ નીકળેલો હોય છે.

**ફૂલ-નરફૂલ-પુષ્પ** ધારણ કરનારી સળી ૧૩ થી ૨ કે કાંઈવાર ૪ ઈંચ લાંબી હોય છે. તે લીંબડાની સળી જેવી પાતળી, લીસી, ને ચળકતી હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ફૂલોની ગુચ્છી આવેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ઝીણી, ટુંકી, ને તેપર સફેદ વાળની રેંવાડી હોય છે. ડીટડીના થડમાં ૧ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧૩ લાઇન જેટલો હોય છે ને તે બહુધા તેટલું જ લાંબું હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫** પત્રોના બનેલો હોય છે. એનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાઇને તુંબડીના પેટાળની પેઠે ચઢી આવેલાં હોય છે. ને તેને મથાળે તેના પાંચે દાંતા છૂટા દેખાતા હોય છે. એ પત્રોપર ઉભી લીલા રંગની ટીશીઓ હોય છે. પત્રો ફીકાસલેતા લીલા રંગનાં ને તેપર સફેદ વાળની આછી રેંવાડી આવેલી હોય છે. એ પત્રો પાંખડીઓથી આંતરે આવેલાં હોય છે. તે પાંખડીઓથી વખતે જરા ટુંકાં અને સાંકડાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં બહુધા અંદર વળતાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે લીલાસલેતા પીળા રંગની, ને તેપર બન્ને બાજુએ સૂક્ષ્મ વાળની રેંવાડી હોય છે, પાંખડીઓ એક બીજીથી ધૂટી, અને તેની કોરપર સૂક્ષ્મ વાળની ઝાલર હોય છે. તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ પીળા રંગના ચળકતા બિંદુઓ અને પાંચ ઉભી નસો હોય છે. પાંચેના ટેરવાં યુક્ટાં અને સહેજ સાંકડાં થતાં હોય છે. પાંખડી પુ. બા. કોષનાં પત્રો કરતાં જરા પોહોળી, ને ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી તે પછવાડે વળી જાય છે.

**પુંકેસરો-(નરકેસર)-૩** હોય છે. તે પાંખડીઓની વચ્ચે આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીલા રંગના અને પરાગકોષ પીળા હોય છે. પુંકેસરો પાંખડીઓ કરતાં ટુંકાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-હોતી નથી.** ને હોય છે તેા ચિહ્નમાત્ર. **માદાફૂલ-પુષ્પ** ધારણ કરનારી સળી હોતી નથી, પણ ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબી ને જરા જડી ડીટડી હોય છે તે લીલાસલેતા પીળા રંગની, લીસી, ચળકતી હોય છે. માદાફૂલ વખતે એક જ પત્રકોષમાં ૧ થી વધારે પણ હોય છે. માદાફૂલની ડીટડીને મથાળે સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય આવેલો હોય છે. તે લીલા રંગનો, લીસો ને ચળકતો હોય છે. અને તેનાપર ઘોળાં છાંટણાંની બહુધા દશ ઉભી હાર હોય છે. એ ગર્ભાશયની ઉપર પુ. બા. કોષ આવેલો હોય છે. તે નરફૂલમાંના પુ. બા. કોષ જેવડો ને તેના જેવો જ હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૫** પણ નરફૂલમાં હોય છે તેવો ને તેવડો જ હોય છે.

**પુંકેસરો-હોતાં નથી.**

**સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય** અધઃસ્થાયી હોતાં પુ. બા. કોષની નીચે આવી ગયેલો હોય છે અને આ ફૂલની પાંખડીઓની વચ્ચેવચ્ચ લીલા રંગની, ટુંકી ને જરા જડી નલિકાઓ સૂક્ષ્મ સ્થંભની પેઠે આવેલી હોય છે. જેને મથાળે લીલા રંગનાં, ત્રણ નલિકાત્રમુખ પાસે પાસે આવી જઈ એક ગોળાકાર ગુચ્છી જેવાં દેખાતાં હોય છે.

**ફૂલ-કાચું** હોય છે, ત્યારે લીલા રંગનું હોય છે. ને પાકે છે ત્યારે સિંદૂરિયા રાતા રંગનું થઈ જાય છે. તે બન્ને છેડે જરા સાંકડું થતું હોય છે, તેપણ ટેરવે વધારે સાંકડું અને લાંબી અણીયતું હોય છે. ફૂલની ડીટી જડી ને પીળાસલેતા રંગની હોય છે. ને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ પ્યાલી કે ટોપી જેવો લીલાસલેતા પીળા રંગનો ફૂલનો સાંધો હોય છે. સાંધાપરથી ફૂલની અણી સુધીનો તેનો વચલો ભાગ રાતો હોય છે. અને તેની મથાળાની અણી લીલી હોય છે. તેથી ફૂલ વચમાં જડું, રાતું, અને તળિયે તેમજ મથાળે લીલા રંગનું હોય છે. તેથી તે ઘણું સુંદર દેખાય છે. ડીટી સોતું ફૂલ ૧ ઈંચ લાંબું અને ૩ થી ૪ લાઇન પોહોળું હોય છે. ફૂલ પાકી જાય છે ત્યારે ગળીને ઘણું નરમ થઈ જાય છે. તેથી તેને જરા તાણતાં તે તેની ડીટી ઉપર આવેલા ટોપી કે પ્યાલી જેવા સાંધાપરથી તે એક ડાબલીની પેઠે સપાટ ઉઘડી નીકળી પડે છે. ને તેમાંથી પીળા રંગના રસમાં વીંટળાયલાં બહુધા ૬ થી ૧૦ બીજ નીકળે છે. રસની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા ગળ્યો અને પાછળથી ઘણો ઉગ્ર ને સહેજ ચીર-પરો લાગે છે.

**બીજ-૧૩ થી ૧૩ લાઇન** લાંબાં, અને લગભગ ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં, ચળકતાં, બન્ને બાજુએ ચઢી આવેલાં અને બન્ને બાજુ હોય છે. તે એક છેડે યુટી ખંડિત અણીવાળાં ને બીજે અખંડિત અણીવાળાં હોય છે. બીને તોડતાં તેમાંથી ઘોળા રંગનું તેલીયું મીઠું નીકળે છે. તે કડવું હોતું નથી.

**૪-ઉપયોગી અંગ-મૂળ.**

**૫-ગુણદોષ-શોથ,** વિપ અને કૃમિનિ; ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, રેચક અને ઉલટી કરાવનાર.

**૬-ઉપયોગ-કડવી નઘના કાંદાને પાણીમાં ધસીને રસવિકારના સોળ ઉપર ચોપડવાથી સોળે ઉતરી જાય છે. કડવીનઘના કાંદાનો ક્વાથ વિસ્ફોટક અને બીજાં એવાંજ લોહીવિકારનાં દરદોમાં અપાય છે. અતિસાર અને સંત્રહણીના પાછલા દરજ્જામાં કડવી નઘના કાંદો વપરાય છે. અજીર્ણ અને ગચરકા ઉપર પણ કડવી નઘના કાંદો આપવામાં આવે છે. કડવી નઘના સુકો કાંદો, ડુંગળી અને જીરું એ ત્રણ ચીજોનો એરડીના તેલમાં મલમ**

બનાવી સંધિવા ઉપર લગાડમાં આવે છે. સર્પદંશ ઉપર કડવી નઘના કાંદો પવાય છે, તેમ પાણીમાં ધસીને તેના દંશ ઉપર ચોપડવામાં પણ આવે છે. કડવીનઘ પીપર અને મરીની સાથે જીર્ણ તાવપર અપાય છે. કડવીનઘના કાંદો મરકીની ગાંઠપર પણ ચોપડવામાં આવે છે. તેમજ ફેટલાએક લોકો તેને મરકીમાં પાય પણ છે. એની માત્રા એ આનીથી પાવલી ભાર.

કડવી નઘના કાંદાનો ખાસ ગુણ રેચક અને ઉલટી કરાવનાર ગણવામાં આવે છે. અને એનો કાંદો ઝેરી અસર કરે છે. તે વિષે કરનલ કે. આર. કિર્તિકર પોતાનાં “પોઇઝનસ પ્લાન્ટસ ઓફ ઑરિએન્ટ.” વૅલ્યુમ બીજામાં વિસ્તારથી વિવેચન આપે છે તે વાંચવા લાયક છે.\*

**૭-સ્થાનક**—વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા અને ગુગળનાં ઝાડવાંઓનાં જળાંઓમાં અને સખ્ત પથ્થરવાળી જમીનમાં વિશેષ કરી કડવીનઘના વેલા ઉગે છે.

એ હિં ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—કડવીનઘનાં ફલને ગામડીઆ લોકો સર્પનાંઘાલાં અથવા સર્પના ખોસીઆ કહે છે.

કડવીનઘના કાંદા આ સ્વસ્થાનમાંથી ગાંધી લોકો મુંબઈ મોકલે છે.

## વર્ગ—(ક્યુકરબિટેસી).

નંબર—૨૭૩.

**૧—શાસ્ત્રીયનામ**—*Ctenolepis cerasiformis*.

દૃષ્ટાન્ત—H. II. P. 630; N. p. 130.

**૨—દેશીનામ**—આંખકુટામણી (પોચુ) કુતી-લુભા (કચ્છી).

**૩—વર્ણન**—આંખકુટામણીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. એ વેલાને સાદા તંતુઓ નીકળે છે. તેની મદદથી એ વાડ વગેરેને પકડી તે ઉપર ચઢી જાય છે. એનાં પાન ૩ થી ૫ કે ૭ ખૂણીઆં હોય છે. તે કારેલીનાં પાન જેવાં દેખાય છે. એમાં સૂક્ષ્મ ફૂલો ને ચણીઆં ખોર જેવડાં ફલ થાય છે.

એ પાનના સુંદર આકારને લીધે એ વેલા ઘણા સુંદર દેખાય છે. તે સૂકાય છે ત્યારે કાળા થઈ જાય છે. એમાં ઉપપાન જેવાં પુષ્પપત્રોનાં વિલક્ષણ આકાર ઉપરથી એના વેલા ચણકચીલીડી અને શિવાલિંગના વેલાથી તરત જૂદા ઓળખાઈ આવે છે.

**મૂળ**—રંગે ધોળું હોય છે. તે ૪ થી ૮ ઇંચ કે વખતે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ લાંબું હોય છે. તે સુતળીથી પેન-સીલ જેવું જડું હોય છે. તેમાંથી વખતે એ ત્રણ બીજા ફાંટાઓ અને થોડા ઝીણા રેસા નીકળેલા હોય છે. એની વાસ કડવાસલેતી અને સ્વાદ હરમો અને થોડી વાર પછી સહેજ કડવો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી થાય છે. તેનાપર ઉભી પાંચ હાંસિ અને સખ્તવાળા હોય છે. તેથી તેનાપર આંગળી ફેરવતાં તે ખડબચડી લાગે છે. તે ફીકા લીલા રંગની હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ હરમો હોય છે.

**તંતુઓ**—ઝીણા ને લાંબા હોય છે. તે અધવચથી ગુંચળું વળેલા હોય છે. તે બહુધા પાનની વિરૂદ્ધ દિશા-એથી નીકળેલા હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ખરસટ હોય છે. તે ઉપરની સપાટીએ ઘેરા લીલા રંગના ને નીચે ફીકાં હોય છે. તેના ખૂણીઆ નીચેથી ઉપર જતાં અનુક્રમે વધારે પોહોળા ને લાંબાથતા હોય છે, તેમાં વચલો ખૂણો સૌથી લાંબો હોય છે. પાન ૧ થી ૫ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કાર-પર કરવત જેવા દાંતા હોય છે. તેની ડીટડી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

પત્રકોણ પાસે ઉપપાન જેવાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તે જરા લાંબાં કે ગોળાકાં હોય છે, ને તેની કારપર લાંબી ને ઝીણી અણીવાળા દાંતા આવેલા હોય છે.

**ફૂલ**—નર અને માદાફૂલો એક જ વેલાપર બહુધા એક જ પત્રકોણમાં આવેલાં હોય છે.

**નરફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઘણી પાતળી ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર અનુક્રમે ૫ થી ૮ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે સળીનાં ટેરવાં આગળ વધારે પાસે પાસે હોય છે. ફૂલ ફીકા લીલા રંગનાં, થાળી કે રકાખીની જેમ સપાટ પસરાયલાં, અને આસરે ૧ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેપર સોનાં જેવી ચળકતી પીળી કણીઓ દેખાય છે.

**પુષ્પખાલિકા**—લીલા રંગનો, તળિયે જોડાયેલો, ને મથાળે તેના પાંચ દાંતા દેખાતા હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી લાંબી અને તેથી આંતરે આવેલી હોય છે. તેની કારપર વાળની ઝાલર હોય છે. પાંખડીપર ત્રણ ઉભી નસો આવેલી હોય છે. જે આંધ્રાસમાંથી જોતાં પાછળની બાજુ ઘણી સ્પષ્ટ દેખાય છે.

**પુંકેસરો**—૩ હોય છે. તે પાંખડીઓથી ટુંકાં હોય છે. એ ત્રણે પુંકેસરો પાછળની બાજુથી એક બીજાને

\* The Poisonous Plants of Bombay. By Surgeon Major K. R. Kirtikar, I. M. S. F. L. S. Vol. II. p. 482.

અદેલી રહેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીલા, અને પરાગકોષ તથા તેમાંની રજ પીળાં હોય છે. પરાગકોષ ઉપર જતાં ટોપકાં જેવા થઇ અંદરની બાજુ વાંકવળેલા હોય છે. તેમાં બે પરાગકોષને બે, અને એકને એક પોલ હોય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પાંખડીઓ વિશેષ પસરાઇને જરા નીચી ઢળી જાય છે, તેથી પુકેસરો પાંખડીનાં મુખથી બહાર નીકળતાં સ્પષ્ટ દેખાઇ રહે છે.

**સ્ત્રીકેસર-આ ફૂલમાં હોતી નથી.**

**માદાફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી ડીટડી ફૂલ ધારી લાંબી અને નરફૂલ ધારણ કરનારી સળી કરતાં જડી હોય છે. તેપર આદિફલ (સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય) આવેલું હોય છે. ને તે ફલની ઉપર પુ. બા. અને પુ. અભ્યં. કોષ આવેલા હોય છે, તે નરફૂલમાંના પુ. બા. અને પુ. અભ્યં. કોષ જેવા અને બહુધા તેવડાજ હોય છે.**

**પુકેસરો-આ ફૂલમાં હોતાં નથી.**

**સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય લીલા રંગનો હોય છે. તે લીસો, ચળકતો તથા તેપર ઘોળાં છાટણાંની ઝાંખી બાનક હોય છે. નલિકા ૧ લીલા રંગની, અને તેપર તેવાજ રંગનાં ત્રણ ગોળાખલેતાં મુખ હોય છે.**

**ફલ-કાચાં હોય છે, ત્યારે કડવાં અને ફીકા લીલા રંગનાં ને તેનાપર સફેદ છાટણાં હોય છે. ને પાકે છે ત્યારે ગળ્યાં, રાતાં, અને પાછળથી કાળાં થઇ જાય છે. તેનો આકાર ગોળાખલેતો તેપણુ તેની પોહોળાઇ સહેજ વધારે હોય છે. તેની સપાટી લીસી ને સહેજ ચળકતી હોય છે. તે અરીઠાનાં બી જેવડાં અથવાં મ્હોટાં ચણીઆં ખેર જેવડાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૩ ઈંચનો હોય છે. ફલ પાકવા માંડે છે ત્યારે તેની ડીટી એક બાજુ વાંકી વળી ફલને નીચું વાળી મુકે છે. ફલને ટેરવે પુ. બા. કોષના અવશેષ કાળા રંગના રહેલા જેવામાં આવે છે. ફલમાં ૧ થી ૩ બીજ હોય છે. પણ વિશેષ કરીને બે બીજ જેવામાં આવે છે. તે પલાળેલાં તક-મરીઆના લુવાખ જેવા ગળમાં વીંટળાયલાં હોય છે. એનો ગળ સ્વાદે સહેજ ચીકણો અને ગળ્યો હોય છે. પણ પાછળથી સહેજ કડવો લાગે છે.**

**બીજ-ઘેરા ભૂરા રંગનાં, ચળકતાં ને લીસાં હોય છે. તે જરા એક બાજુ વાંકવળતાં હોય છે. તે ૩ લાઇન લાંબાં અને ૧૩ પોહોળાં હોય છે. તે એક છેડે સાકડાં-થતાં જરા અણીદાર ને બીજ પોહોળાં ને ધુકાં હોય છે. તેની એક સપાટીપરની કાર ઉભી ધારથી અંધાયલી હોય છે. અને બીજી સપાટી જરા ઉપસેલી હોય છે.**

**૪-ઉપયોગી અંગ-મૂળ, પાન અને ફલ.**

**૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, શોયન અને ચિરગુણકારી પોષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-આંખકુટામણીનાં મૂળયાં સરખાની સાથે તાવના કવાથમાં વપરાય છે. અજીર્ણ અને અચ્ચી ઉપર એનાં મૂળ મરીની સાથે અપાય છે. એનું મૂળ વાટીને સંધિવાના સોજનપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાનને વાટી તેની પોટીસ ગડગુંબડાં ને સોજાઓ ઉપર મુકવામાં આવે છે. પાકાં ફલને લુવાખ પ્રમેહવાળાને સાકર સાથે ખવરાવે છે. તેમ પાકાં ફલ છોકરાં ને પક્ષીઓ ખાય છે.**

**૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ અને ખેતર તથા વાડીઓની વાડપર એના વેલા ઘણા જેવામાં આવે છે. એ કચ્છ, સિંધ, કાઠિયાવાડ અને ગુજરાતમાં થાય છે.**

**૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં બીજનો દેખાવ કુટેલી આંખ જેવો હોય છે માટે એને આંખકુટામણી કહેતા હશે.**

**C. Garcinii-પણુ આ સ્વસ્થાનમાં કવચિત ઉગે છે. એનાં પાનનો વચલો ખુણીઓ વિશેષ લાંબો હોતો નથી.**

## ૪૪-N. O. CACTEÆ.

### વર્ગ-(કેક્ટી.)

#### હાથલાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગમાંની વનસ્પતિની શાખાઓ જડી, લીટીઓ, ખૂણા કે ધારો-વાળી હોય છે. પાનની જગ્યાએ કાંટાઓ કે નાહની ગ્રંથીઓ આવેલી હોય છે. ફૂલ સુંદર તરેહેવાર રંગ અને કદનાં હોય છે. પુ. બા. કોષની નળી સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયને લાગેલી હોય છે. અને એ કોષના છેડા ૩ કે ઘણા હોય છે. તે ટુંકા અને ઉપરાઉપર આવેલા હોય છે. પુ. અભ્યં. કોષની પાંખડીઓ ઘણી હોય છે, તે છૂટી અથવા તળિયે જોડાયેલી ને ઉપરાઉપર આવેલી હોય છે. પુકેસરો ઘણાં હોય છે. તે છૂટાં અથવા પાંખડીઓનાં તળિયાંને વળગેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ ઝીણા દોરા જેવા હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ પોલવાળો; નલિકા ઝીણી અને નલિકા-ગ્રમુખ બે કે ઘણા કાંટાઓવાળું હોય છે. ફલ રસભર્યું ૧ પોલ અને ઘણાં બીજ વાળું હોય છે. બીજ લંબ-ગોળ કે અડદની ફાડ જેવા આકારનાં ને જરા ચપટાં હોય છે.

હાથલાના વર્ગની વનસ્પતિઓ વિશેષ કરીને અમેરિકામાં ઉગે છે. આપણા દેશમાં હાથલો ઉગે છે, તે પણ અમેરિકાની વનસ્પતિ છે. તેપણુ હવે તે આખા હિંદુસ્થાનમાં સર્વત્ર પોતાની મેળે થાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઘણા રસ હોય છે. ને તે રસ ઉડી ન જાય તે માટે ધથરે તેને જાડી છાલ આપેલી છે. કેમકે એ સુકા મુલકમાં થનારી વનસ્પતિ છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને ખરાં પાન ભાગ્યેજ હોય છે. માટે એની શાખાઓની રસભરી ત્વચા પાનનું કાર્ય સારે છે.

આ વર્ગની પાનવગરની વનસ્પતિની ડાંડી અથવા શાખાઓનાં ધણુંકરી ત્રણ રૂપાન્તરો થયેલાં જોવામાં આવે છે. ૧-સ્તંભની પેઠે નીકળે છે; ૨-દડાઓની પેઠે; અને ૩-સાંધાઓથી વધે છે. આમાં આપણા **હાથલો** ત્રીજા રૂપાન્તરમાં આવે છે. અર્થાત્ સાંધાઓથી વધનારી એ વનસ્પતિ છે. એની શાખાઓના સાંધાઓ પાન કે હાથ જેવા દેખાય છે. જેપરથી એનું **હાથલો** હાથવાળો, એ નામ પડેલું જણાય છે. એને કેટલાએક લોકો **હાથલોથોર** અથવા કંટાળો કહે છે. પણ એ વનસ્પતિ થોર અગર કંટાળાના વર્ગની નથી. તેમ કેટલાએક લોકો થોર કંટાળાને જૂલથી કેક્ટસ (cactus) કહે છે. પણ ખરો કેક્ટસ (cactus) **હાથલો** છે. હાથલાને ઇંગ્લેન્ડમાં પ્રિક્લિપેર (Prickly-Pear) કહે છે.

દડા અથવા સ્તંભની પેઠે ઉગનારી આ વર્ગની વનસ્પતિ હાલ આ દેશના બાગ બગીચાઓમાં શોભા તરીકે વાવેલી કેટલીએક જોવામાં આવે છે.

આ વર્ગમાં કેટલીક વનસ્પતિનાં ફૂલ રાતની વખતે જ ઉઘડે છે. તે બહુ જોવા લાયક હોય છે. એની એક જાત **સારિયસ ગ્રાન્ડિફોરસ** (Cereus grandiflorus) નામની વનસ્પતિ છે. તે પણ હાલ આપણા દેશના રાજ, મહારાજ કે ગૃહસ્થના બગીચામાં જોવામાં આવે છે. એનું ફૂલ રાતનું ઉઘડે છે. તે વિષે એવું કહેવાય છે કે તે ફૂલ આખી વનસ્પતિ સૃષ્ટિમાં સુંદરમાં સુંદર વસ્તુ છે.—એક અંગ્રેજ વિદ્વાન લખે છે કે:—

“Do you wish to see the prettiest thing you ever saw in your lives? If so, come this moment to my conservatory. My night blowing Cereus has her coming-out party to night.”

(Nairne. p. 132.)

હાથલાનો ગુણુ શોથ, પિત્ત અને કફ તરીકે મનાય છે.

**વર્ગ—( કેક્ટી ).**

નંબર ૨૭૪.

**૧-શાક્ષીયનામ—Opuntia Dillenii.**

દષ્ટાન્ત—H. II. p. 657; N. p. 131; Watt. V. p. 490; રૂ. નિ. પા. ૧૧૦.

**૨-દેશીનામ.—**હાથલો (પોં); થોર હાથલો (થું); નાગફન, સમર, ચપલ (મં); નાગફનાં, હથાથોહર (હિં).

**૩ વર્ણન—**હાથલાનાં ઝાડવાં ઉંચડ ટીંબા, ગામડાં-ઓનાં પાદરમાં, ગઢની રોંગ પાસે, ખેતર, વાડી કે વાડા-ઓની વાડમાં ઘણાં જોવામાં આવે છે. એનાં ઝાડવાં વિશેષ ઉંચાં વધતાં નથી પણ આબુખાબુ એના વિસ્તાર ઘણા વધે છે. અને જે જગોએ એ ઝાડવાંનો એક નાહાનો કકડો પડ્યો હોય તો તેમાંથી પણ તે વધીને થોડા વખતમાં મોટું ઝાડવું થઈ જાય છે. ને આબુખાબુની જમીન ઘેરી લે છે. જો એનાં ઝાડવાંએને કાપી સોરી કાષુમાં રાખવામાં ન આવે તો એના વિસ્તાર એટલો બધો વધી જાય છે કે પછી સાંધી જમીન ખુલ્લી કરવી ઘણી મુશ્કેલ થઈ પડે છે. એટલું જ નહીં પણ એને ખસેડતાં ઘણું ખરચ પણ કરવું પડે છે. એ ઝાડવાંનાં ડીરાં ગમે તેમ આડાં અવળાં જમીનપર પડેલાં હોય તો પણ તેના સાંધા ઉપરથી તે ધણુંકરી સીધાં વધી આવે છે.

એનાં મૂળ પાતળાં ને રેસા જેવાં હોય છે. શાખાઓ સાંધાવાળી અને બહુધા સીધી વધનારી હોય છે. એના સાંધાપર બીજા સાંધા ફૂટે છે ને એવી રીતે એનો વધારો થતો જાય છે. સાંધાઓ પોહાળા, લંબગોળ, ચપટા, માણસના હાથની હથેળીને મળતા ને પાન જેવા દેખાતા હોય છે. કામળ સાંધાઓ સાંકડા ને ચળકતા હોય છે. સાંધાઓ ઉપર જે નાહાના નાહાના ઉદ્ગમે હોય છે. જે તરત ખરી જાય છે, અને જેની જગોએ સાંધાઓપર નાહાના ખાડાઓ દેખાય છે, તેની ગણના પાનમાં કરવામાં આવેલી છે. કાંટાઓ એક કે વખતે બધે હોય છે, તે સીધા, તીક્ષ્ણ અણીવાળા, ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબા, ધોળાસલેતા રંગના અને ઘણા મજબૂત હોય છે. આ કાંટા આબુખાબુ બીજા ઘણાઝીણા અસંખ્ય ટુંકા કાંટાઓ આવેલા હોય છે. ફૂલ રતાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે, તે સાંધાઓની ઉપલી કોરપરથી નીકળેલાં હોય છે, તે દિવસનાં ઉઘડે છે. તેના પુંઝાનાં પત્રો જોડાયેલાં હોય છે. પુંઝા અબ્યં કોષની પાંખડીઓ ઘણી હોય છે. પુંકસરો પણ ઘણાં હોય છે. તે પાંખડીઓથી ટુંકાં હોય છે. સ્ત્રિક્કસર એક પોલ અને ઘણાં આદિબીજવાળાં હોય છે. ફૂલ અઘઃસ્થાયી હોય છે, તે પાકે છે ત્યારે રસભરું ને રાતા રંગનું થઈ જાય છે.

**ઉપયોગ—**હાલ ઘણી જગોએ ખેતરો, વાડીઓ અને વાડાઓની વાડ હાથલાથોરની કરવામાં આવે છે. કેટલાક ગામડાંએને ફરતી એની વાડ એક ગઢ તરીકે પણ કરવામાં આવે છે. એની વાડમાંથી મનુષ્ય કે પશુ આવી શકતું નથી. એટલું જ નહીં પણ એને કોષ ઢોર એમાં કાંટા હોવાને લીધે ખાઈ શકતું નથી. તેમ જ વાડ જો



સારી રીતે તાજી હોય તો એમાં આગ પણ લાગી શકતી નથી. એની વાડ હમેશાં નીચેથી સાફ રાખવી જોઈએ. નહીં તો એમાં સાપ અને તાવનાં ધર થાય છે. એનાં ઝાડવાને પાણી આપવું પડતું નથી. અને એ સારી જમીન કરતાં વેરાંન અને ઓછાં પાણીવાળી જમીનમાં વધારે ઉગે છે.

એનાં પાન (શાખાના સાંધાઓ) પરથી કાંટા પાડી નાંખી પાનને બાફી તેની પોટીશ મરડી, પાડાં, સોળ અને ગડ ગુંમડાં ઉપર બાંધવામાં આવે છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે એના કાંટા પાડી એના નાહાના નાહાના કકડા કરી ઢોરોને ચારા તરીકે એ ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં પાકાં ફલ પક્ષીઓ અને છોકરાંઓ ખાય છે. એનાં ફલ બાંધાથી પિત્તવિકારનો નાશ થાય છે. એનાં ફલમાંથી રાતો રંગ નીકળે છે. એનાં ફલને દેવતામાં ઓઠવી તેનો રસ ગાળી છોકરાંઓની કુકડીઆખાંસીપર આપવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. એનાં ફલનો શર-બત કફને ફાયદો કરે છે. એનું પાકું ફલ બાંધાથી પેશાબ રાતા રંગનો ઉતરે છે. એનાં પાનના કાંટા ઉતારી પાનનો ધણોજ નરમ માવો કરી તે આંખના દુખાવા-પર આંખે બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ પ્રમેહ ઉપર તેમજ રેચક તરીકે વપરાય છે. વાળાઉપર એનાં પાનની પોટીશ બંધાય છે. એનાં ફલ દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો વિશેષ ખાય છે. એનાં ફલમાંથી એક જાતનો દારૂ બનાવાની તજવીજ રૂપેન દેશમાં કરવામાં આવેલી છે, તો વોટ સાહેબ પુછે છે કે હિંદુસ્થાનમાં એવી તજવીજ શા માટે ન થઈ શકે? (હિંદુસ્તાન દારૂડીઓ દેશ નથી માટે) કે જ્યાં હાથલો ધણો ઉગે છે. હાથ-લાથોરપર રેસમનો કીડો ઉછરે છે, એમ કહેવાય છે.

“હાથલા થોરના કાંટા પાડી હાથલાને સાફ કરી વાની ગાંઠ ઉપર બંધારણ કરવાથી ગાંઠ મટે છે. એનાં રાતાં પાકાં ફલ છોલીને ખાવાથી દમ અને બરફને મટાડે છે.”

(વૈ. ૩.)

૪૫-N. O. FICOIDEÆ.

## વર્ગ-(ફિકૉઇડી) સાટોડાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં કેવળ નાહાના છોડવાઓ જ થાય છે. તેનાં પાન સાદાં, રસ-ભર્યાં, સામસામાં અથવા ગચુમની પેઠે આવેલાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી, અને હોય છે તો ફેાતરાં જેવાં હોય છે. પું આં કોપનાં પત્રો ૪ થી ૫ હોય છે. પું અબ્યં કોપ અર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી, અને હોય છે તો ધણી સૂક્ષ્મ હોય છે. પુકેસરો ૫-અથવા ધણાં હોય છે. સ્પિકસરગભાંશય ૧ થી ૫ ખાનાંવાળો

અને નલિકાઓ ખાનાં જેટલી હોય છે. ફલ ૧ થી ૫ ખાનાંવાળું અને દરેક ખાનાંમાં ૧ કે વધારે બીજ હોય છે. બીજ ગોળાકાર હોતાં ને ચપટાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મૂત્રલ, સારક, પાચક, ચિર-ગુણકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, તથા શોથ અને જ્વરજ્વ ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ-(ફિકૉઇડી).

નંબર-૨૭૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Trianthema monogyna.

દ્રષ્ટાન્ત-H. 11. p. 660; N. p. 133; Watt

VI. part IV. p. 77; ર. નિ. પા. ૧૩૪.

૨-દેશીનામ-સાટોડો (પોન્ગુ); નર્મી, સાટોહા (મં). સ્વેત-સાહુનિ (હિં); વર્ષામૂ, મંડલપત્રક: (સં).

૩-વર્ણન-સાટોડાના છોડવા ઓમાસે ધણા ઉગે છે. તે ૬ ઈંચથી ૨ કે ૪ ફીટ જેટલા લાંબાં થાય છે. તે છાતળાંની પેઠે જમીનપર પથરાય છે. શાખાઓ લીસી ને ચળકતી હોય છે. પાન ગોળાકાર હોતાં ને પોહોળાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં અથવા ગુલાબી છાયાલેતાં, અને ફલ રતાસ કે કળાસલેતા રંગનાં મથાળે ઉડા ને પોહોળા ખાડાવાળાં હોય છે.

મૂળ-ધોળા રંગનું, મજબૂત પાતળી છાલવાળું હોય છે. તેમાંથી વખતે બારીક રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસલેતો મોળો ને પાછળથી ગળયટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ધણુકરી હોતી જ નથી ને હોય છે તો ધણી ટુંકી હોય છે. પણ ધણુ ભાગે મૂળને મથાળેથી શાખાઓ નીકળી એક તરફ કે ચોતરફ ફેલાય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી થાય છે. તે રંગે ફીકી લીલી ને જાંબુડી છાયાલેતી હોય છે. તેપર એક બાજુએ ઉભી હાંસો અને એની વચ્ચે ધોળા વાળની હાર હોય છે. તે બટકણી ને અંદરથી રસભરી હોય છે.

પાન-સામસામાં, તેમાં એક બાજુનું ટુંકું ને તેની સામી બાજુનું તેથી લાંબું હોય છે. પાનનો આકાર ગોળાકાર હોતો, તોપણ વિશેષ કરીને તે ડીટડી પાસે જરા સાંકડાંથતાં ને મથાળે અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. તેની ડીટડી ૧ ઈંચ જેટલી લાંબી, ઉભી નીક અને નીકમાં સૂક્ષ્મ ધોળા ચળકતા વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. પાન લીસાં, જાડાં, રસભર્યાં, અને બટકણાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો લીલાસલેતો ધોળો હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી બૃહદ્દર્શક કાચમાં જેવાથી તેપર ધણાં ચળકતાં સૂક્ષ્મ

બિંદુઓ નીકળી આવેલાં દેખાય છે અને નીચેની સપાટી પર અંદર બેસતાં એવાં જ બિંદુઓ અબરક જેવાં ચક્રચક્રીત જોવામાં આવે છે. પાનની કાર ગુલાબી કે રાતા રંગની હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઈંચ લાંબાં અને તેથી ક્ષેત્રજ આછાં પોહોળાં હોય છે. તેને યોગવાથી પાતળો રસ નીકળે છે, વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ખટાશલેતો ગળયટો લાગે છે.

**ઉપપાન**—હોતાં નથી, તોપણ સામસામાં આવેલાં જ પાનની ડીટડી તળિયે પોહોળી થઈ એક બીજાં સાથે જોડાઈ જઈ એક ખોલી જેવી થઈ રહેલી હોય છે, તેથી તે ઉપપાન હોય એવી જોનારને વખતે ભૂલ થાય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી અઢેકું ડીટડીવગરનું નીકળેલું હોય છે. તેની વાસ ગુલાબાસનાં ફૂલને મળતી અને તેનો વ્યાસ  $1\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન જેટલો હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોપ**—પાંચ પત્રોનો અનેલો હોય છે, તેનાં પાંચે પત્રો ઘોળા કે ગુલાબી રંગનાં હોય છે, તેની પાછળની બાજુ ઘોળી ચળકતી ફેંછાળવાળી લીલા રંગની એક ઉભી નસ હોય છે. એ નસનો છેડો પત્રનાં ટેરવાંની પાછળ અણીદાર વાંકા કાંટાની પેઠે વળેલો હોય છે. એ કાંટાનું ટેરવું ગુલાબી રંગનું હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—હોતો નથી.

**પુકિસરો**—૧૦ થી ૨૦ હોય છે, તેના તંતુઓ ઘોળા, ચળકતા ને લીસા હોય છે. પરાગકોષ ગુલાબી રંગના હોય છે. બધાં કેસરો એક સરખી લંબાઈનાં બહુધા હોતાં નથી.

**સ્ત્રીકિસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ભરાયલો, લીલા રંગનો; નલિકા ઘોળી, ચળકતી અને તેનું મુખ કલમત્રાસ ને ભૂરા રંગનું હોય છે.

**ફૂલ**—૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબું ને  $1\frac{1}{2}$  પોહોળું હોય છે. તેને મથાળે ખાડો, અને તેનો તળિયાનો ભાગ પાતળો, નરમ ને ઘોળો હોય છે. ફૂલ ઉપરના ભાગમાં રાતું કે કાળું અને સખ્ત હોય છે. તેમાં ૪ થી ૬ કે ૧૦ થી ૧૨ બીજ હોય છે.

**બીજ**—કાળાં, પોહોળાં, ચપટાં ને ગોળાકલેતાં હોય છે. તેપર સુંદર બાનક હોય છે, તે બૃહદ્દર્શક કાચમાં જોવાથી સ્પષ્ટ દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—મૂત્રલ, રેચક તથા શોથ અને પિત્તઘ.

**૬-ઉપયોગ**—સાટોડાનાં મૂળ હમેશાંની કબજીયત ઉપર અપાતા રેચક કવાથની અંદર વપરાય છે. એનાં મૂળ રેચક અને મૂત્રલ વિશેષ છે. એથી પેશાબ અને આડો સાફ આવે છે. અને પાચનશક્તિ વધે છે

એમ કહેવાય છે. એનાં પાનને વાટી તેની થેપલી ઝામારા અને બળતરા કરતાં ગુંથડાંઓ ઉપર બંધાય છે. તેથી ટાઢક થાય છે, અને સોજો ઉતરે છે. એનાં પાનની બાજુ ગરીબ લોકો ખાય છે. એના છોડવા બીજા ચારાની ગેરહાજરીમાં ઢોરોને ખવરાવે છે. લેસને તે વિશેષ માફક આવે છે. દુકાળ વખતે એનો ચારા તરીકે ધણો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એના છોડવા શિયાળાની શરૂવાતમાં ઉપાડી તેની સુકવણી કરી રાખે છે, તે ચારાની તંગી વખતે લેસ, ગાય, બળદ આદિ ઢોરોને ખેડુલોકો ખવરાવે છે. સારે ચોમાસે ઢોરોને માંખી, ડાંસ, મચ્છર અને મસીઆં કરડે નહીં એટલા માટે થોડા સુકા ઘાસની સાથે સાટોડાના તાજા છોડવા બાળી ઢોરો આગળ તેની ધૂણી કરે છે. છાપનિયા દુકાળની વખતે એનાં બીજ દુકાળિયાં લોકો ખાતાં હતાં. સાટોડાની બાજુ વિશેષ ખાવામાં આવે તો તેથી ઝેરની અસર થાય છે, એથી ઝાડા ને અર્ધાંગ થાય છે. એમ એટકિન્સન સાહેબ લખે છે.

**૭-સ્થાનક**—સ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરમાં નેદ કરીકે, અને ચોમાસે તો એ ધણુંકરી આડે વગડે ઉગે છે. એ આખા હિંદમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—સાટોડાનાં પાન બીજ બધી સાટોડી કરતાં પોહોળાં, લાંબાં ને ગોળ હોય છે. માટે એને સાટોડો કહે છે.

## વર્ગ—(ફિક્સાઈડી).

નંબર—૨૭૬.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—T. Crystallina.

દષ્ટાન્ત—H. II. p. 660; N. p. 133; Watt. VI-part IV. p. 76; ૩. નિ. પા. ૧૩૩.

**૨-દેશીનામ**—સાટોડી (પો+શુન્); લહાનનર્મો (મન્); અલેટિ (હિંન્); રક્તપુષ્પા, શ્વેતમૂલા (સન્).

**૩-વર્ણન**—સાટોડીના છોડવા પણ ચોમાસે ધણુ ફૂટી આવે છે, તે પણ જમીનપર છાત્રાંની પેઠે ફેલાયલા હોય છે. એનાં પાન સાટોડા કરતાં સાંકડાં ને ટુકાં હોય છે. ફૂલ રાતા રંગનાં અને ફલ પણ રાતાં હોય છે.

**મૂળ**—પેનસીલથી તે હાથનાં કાંડા જેવું બુડું થાય છે. તે ૪ ઈંચથી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ લાંબું હોય છે. તેપરની છાલ ભૂરી ને ખડખડી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સહિદ્ર અને ચોખ્ખાના આટાને મળતા પદાર્થથી ભરેલા ચક્રોવાળું દેખાય છે. મૂળ ઘોળા રંગનું, જરા તીખી પણ સુગંધિત વાસ અને મીઠાસ લેતા ચીકણા ચીરપરા સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ.—મૂળને મથાળેથી કાષ્ઠકાષ્ઠ વાર ૪ થી ૫ ફીટ લાંબી શાખાઓ નીકળી ચોકરે જમીન પર પથરાયેલી હોય છે. તે રતાસલેતા ફીકા લીલા કે ધોળા રંગની હોય છે, તે પર સોનાંકણી જેવાં છાંટણાં હોય છે. શાખાઓ સુતળીથી પેનસીલ જેડી જડી હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખટાસલેતો ફીકા ને ચીકણું હોય છે. શાખાઓ સાટોડા જેટલી ખટકણી હોતી નથી. પણ મજબૂત હોય છે.

પાન—સામસામાં, ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબાં ને ૧ થી ૩ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં યુક્ત અથવા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે, તેની ઉપરની સપાટી ફીકા લીલા અને નીચેની ધોળાસલેતા રંગની હોય છે. પાન તેમજ તેની ડીટડીપર પણ સોનાંકણી જેવી ચક્રચકીત છાંટણી હોય છે. વાસ અલુગમતી અને સ્વાદ ચીરપરો ને ગળાચટો લાગે છે. પાનમાં બહુધા વચલી નસ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે.

ફૂલ—પત્રકોણમાંથી એક અથવા વધારે નીકળેલાં હોય છે. તે ગુચ્છીની પેઠે પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. પુ. આં કાંનાં પત્રો રાતા રંગનાં ને તેની પાછળ લીલી અણી ટેરવાં પાસે દેખાતી હોય છે. પુ. અબ્યં કાષ્ઠ હોતો નથી. પુંકેસરો ૫ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ અને તેની નલિકા સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

ફલ—રાતા રંગનાં, મથાળે ખાડાવાળાં ને માણસની ડાઢના આકાર જેવાં હોય છે. તેમાં ૨ થી ૪ બીજ હોય છે.

બીજ—કાળા રંગનાં, ચપટાં, સૂક્ષ્મ બાનકવાળાં હોય છે. તેના સ્વાદ તેલીયો ને ચીરપરો હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ—શોથક અને રેચક.

૬-ઉપયોગ—એનાં મૂળ પાણીમાં વાટીને રસવિકાર તેમ જ વાળાના સોજાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. ઝેરી જનાવરોના ડંખપર પણ એનું મૂળ ધસીને લગાડે છે. પાન પોટીશતરીકે બાંધે છે. બીજ દુકાળ વખતે ગરીબ લોકો ખાય છે. અને એના છોડવા સાટોડાની પેઠે ઢોરને ચારા તરીકે ખવરાવવામાં આવે છે. મૂળ રેચક ગણાય છે.

૭-સ્થાનક—સાટોડા બેળી સાટોડી પણ ઘણી વાર ઉગે છે, તોપણ ખેતર કે વાડીઓ કરતાં મોહોર-મવાળી ભરપતી અને જરા ભીનાશવાળી જગોમાં એ વધારે ઉગે છે.

એ હિંન્ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન—એનાં પાન સાટોડા કરતાં સાંકડાં ને ટુકાં હોવાને લીધે એને સાટોડી કહે છે. ગામડીઆ લોકો ઘણીવાર સાટોડાને પણ સાટોડી કહે છે.

T. pentandra અને T. decandra એમ સાટોડીની બીજ બે જાત પણ આ સ્વસ્થાનમાં ઉગે છે. પેહેલીમાં સ્ત્રીકેસર નલિકા ૨ અને પુંકેસરો ૫ હોય છે. અને બીજમાં નલિકા ૨ અને પુંકેસરો ૧૦ હોય છે. એ બંનેના છોડવાઓની તરાહ સાટોડી જેવી ને ઉપયોગ પણ તેવો જ છે. પેહેલી સાટોડીથી ગર્ભનો પાત થાય છે, એમ કહેવાય છે.

## વર્ગ (ફિકોઇડી).

નંબર ૨૭૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Mollugo hirta.

દેશ-ત-H. II. p. 662; N. p. 133; Watt. V. p. 255; ૩. નિ. પા. ૫૮૯.

૨-દેશીનામ.—મીઠો ઓખરાડ (પોં); ઘોળો ઓખરાડ (ગું); કોઠક (મં); ગંદી વુટી (હિં); ઓચરાડી, મિસ્સડા (સં).

૩-વર્ણન—મીઠો ઓખરાડના છોડવા ચોમાસાં પછી શિયાળાની શરૂવાતમાં ઘણાં જોવામાં આવે છે. તે છાતળાંની પેઠે જમીન પર પથરાયેલાં હોય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧૩ ફીટ લાંબી હોય છે. એ આખા છોડવા પર ઘણુંકરી ધોળા રંગની ગીચ બહુધા તારાકૃતિની રંછાળ હોય છે. તેથી આખો છોડવો ધોળો દેખાય છે. પાન સામસામાં તળિયે સાંકડાં મથાળે પોહોળાં, ને ટુંકી ડીટડીવાળાં હોય છે. તે કાષ્ઠવાર બેથી વધારે એક ગુચ્છાની પેઠે પણ આવેલાં હોય છે. તે જરા જડાં. ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ફૂલ પત્રકોણમાં ગુચ્છીની પેઠે આવેલાં હોય છે. તે સેહેજ ગુલાબી કે લીલા રંગનાં હોય છે. પુ. આં કાંનાં પત્રો ૫; પુ. અબ્યં કાષ્ઠ હોતો નથી; પુંકેસરો ૧૦ થી ૧૨; સ્ત્રીકેસર ૧; નલિકા ૫ સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે. ફલ લંબગોળ ને પુ. આં કાષ્ઠથી ટુંકું હોય છે. તેમાં બારીક બીજ ઘણાં હોય છે. બીજ પર ખડખડી બાનક અને ધોળા રંગના દોરા જેવો છડો હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ—સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ—રેચક મૂત્રલ અને શોથક.

૬-ઉપયોગ—એનો પાલો જળોદર વગેરે પર ક્વાથમાં વપરાય છે. એના આખા છોડવાને વાટી તેની થેપલી ગડગુમડાંઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે; એના છોડવાને બાળી તેની રાખ મીઠાં તેલમાં મેળવી તે તેલ નહીં રૂઝાતાં ગુંમડાં અને ચાંદાઓ પર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવા ઉંટ બહુ ખાય છે. દુકાળની વખતે ભંસે આદિ બીજાં ઢોર પણ ખાય છે.

૭-સ્થાનક—નદી, તળાવ વિગેરેની પાણીના ભર-  
પની જમીન સુકાય છે તેમાં તેમજ રસ્તાઓની પાણીએ  
એના છોડવા ધણા ઉગે છે.

એ આખા હિંમાં થાય છે.

૮-વિં વિં—એનો સ્વાદ મીઠાસલેતો ગળાયેલો હોય  
છે, માટે એને મીઠો ઓખરાડ કહે છે.

### વર્ગ—એજ.

નંબર-૨૭૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—M. Spergula.

દૃષ્ટાંત—H. II. p. 662.

૨-દેશીનામ—કડવો ઓખરાડ (પોન્થુન્).

૩-વર્ણન—કડવો ઓખરાડના છોડવા પણ બહુધા  
શિયાળાની શરૂવાતમાં વધારે જોવામાં આવે છે. તે છાત-  
ળાંની પેટું જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. તેની શાખાઓ  
ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી, બહુધા લીસી, અને બંધે  
ફાંટાયતી હોય છે. પાન સામસામાં તેમજ ગુચ્છાની  
પેટું ૪ થી ૫ પાન પાસે પાસે પણ આવેલાં હોય છે.  
તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં  
હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં, ઉપર પેહોળાં, અને ટેરવે  
બહુધા સાંકડાંથતાં અણીઆળાં હોય છે. તેમાં વચલી  
નસ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તેની ડીટડી ૧ ઇંચ જેટલી  
લાંબી જ હોય છે.

ફૂલ પત્રકોણમાં ગુચ્છીની પેટું આવેલાં હોય છે. તે  
ધણાં બારીક હોય છે. તેની ડીટડી દોરા જેવી પાતળી  
અને ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. પુન્ બાન્ કાષનાં પત્રો  
ધણુંકરી ડીટડીથી જરા ટુંકાં હોય છે. તે લંબગોળ અને  
તેની ઢાર પાતળી ને ઘોળી હોય છે. પુન્ અબ્યન્ કાષ  
હોતો નથી. પુકેસરો ૫ થી ૧૦. ઋકિસરાગ્રમુખ ૩  
સૂક્ષ્મ હોય છે. ફલ બારીક ને તેમાં ધણાં બીજ હોય છે.  
બીજ સૂક્ષ્મ ખડખડી બાનકવાળાં હોય છે. તેપર ઘોળા  
રંગનો દોરા જેવો એક વાંકો વળેલો છેડો હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.

૫-ફ-ગુણદોષ અને ઉપયોગ—નીચેની વનસ્પતિ  
ઝરસ જેવા છે.

૭-સ્થાનક—ભીનાસવાળી જગોએ બહુધા ઝરસની  
સાથે એના છોડવા પણ ઉગે છે. એ હિં ના ધણા-  
ખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન—એનો સ્વાદ કડવો હોય છે માટે  
એને કડવો ઓખરાડ કહે છે. એ ઝરસની જગોએ  
ધણીવાર બળરમાં વેચાય છે. અને તે ઔષધ તરીકે  
વપરાય છે. એને લાસો ઓખરાડ પણ કહે છે.

### વર્ગ—એજ.

નંબર ૨૭૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—M. Stricta.

દૃષ્ટાંત—H. II. p. 663; N. p. 133; Watt.  
V. p. 255.

૨-દેશીનામ—ઝરસ (પોન્થુન્+મન્).

૩-વર્ણન—ઝરસના છોડવા ૧ થી ૧ ફુટ જેટલા  
ઉંચા થાય છે. તેનાં પાન તળિયે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં,  
ને ટેરવે અણીથતાં સાંકડાં કે ગોળાકારતાં યુક્ત હોય છે.  
તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં  
હોય છે. તે લીસાં ને જરા બડાં હોય છે. તે છોડવાના  
થડમાં ધણુંકરી એક ચક્રની પેટું ચોમર આવેલાં હોય છે.  
તેથી પાનનું જમીનપર છાતળું થઈ રહેલું હોય છે. એ  
પાનનાં ચક્ર વચમાંથી કેટલીક લીસી, ચળકતી, ઝીણી  
સુતળી જેવી પાતળી ઉભી હાંસાવાળી શાખાઓ પાન  
વગરની નીકળેલી હોય છે. તેપર દોરાજેવી પાતળી, લાંબી,  
બંધે ત્રણ ત્રણ ફાંટાઓવાળી સળીઓ આવેલી હોય છે.  
જેના સાંધાઓ પાસે સૂક્ષ્મ, પાતળાં, ઘોળાં પુષ્પપત્રો  
આવેલાં હોય છે. એ સળીઓપર ગુચ્છા કે કલંગીની  
પેટું ધણુંકરી ધણી પાતળી ડીટડીપર છૂટાં છૂટાં ફૂલો  
આવેલાં હોય છે. તે ધણાં બારીક હોય છે. ફલ લંબ-  
ગોળ અને બીજ કાળા રંગનાં સૂક્ષ્મ ખડખડી બાનક-  
વાળાં હોય છે. તેપર છેડો હોતો નથી.

૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, સારક, પાચક,  
મૂત્રલ તથા શોથ અને જ્વરદ્ધ.

૬-ઉપયોગ—ઝરસ પ્રસિદ્ધ દવા છે. તે ગાંધીઓને  
લાં વેચાય છે. એનો ઉપયોગ તાવ, અજીર્ણ, જોષાદર,  
મૂત્રાઘાત વિગેરે રોગપર કરવામાં આવે છે. એનો ઉકાળો  
ઝીઓનો માસિકસ્ત્રાવ ઓછો થયો હોય તો તે પુરતો  
લાવવા અપાય છે. એ ધણા પૌષ્ટિક પાકો અને કાઠા-  
ઓમાં વપરાય છે. સંધિવા અને લોહીવિકારપર એનો  
ઉકાળો બીજાં વસાણાં સાથે વપરાય છે. પાન પોટીશ  
તરીકે ગડગુંમડાંપર વાટીને બંધાય છે.

૭-સ્થાનક—મીઠા અને કડવો ઓખરાડની સાથે  
ધણીવાર ઝરસના છોડવા પણ ઉગે છે.

એ આખા હિં માં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન—ઝરસના છોડવા કડવાઓખ-  
રાડ જેટલા કડવા હોતા નથી.

૪૬-N. O. CORNACEÆ.

## વર્ગ-કોર્નેસી. અકોલીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. પાન સામસામાં અથવા આંતરે આવે છે, તે અખંડિત કારવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુષ્પખાલકોપનાં પત્રો ૪ થી ૫ (અથવા ૫ થી ૧૦ દાંતાવાળાં) હોય છે. તેની નળી સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશયને વળગેલી હોય છે. પુષ્પાભ્યન્તરકોપની પાંખડીઓ હોતી નથી, અને હોય છે તો ૪ થી ૫ (અથવા ૫ થી ૧૦) હોય છે. પુકેસરો પાંખડીઓ જેટલાં અથવા તેથી બમણાં કે ત્રમણાં હોય છે. તે પાંખડીઓની સાથે રસભરી કર્ણિકાની અંદર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય અધઃસ્થિત હોય છે, તે ૧ થી ૪ ખાનાં કે પોલવાળો હોય છે. તેને મથાળે બહુધા રસભરી કર્ણિકાનો મુકુટ આવેલો હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકા ૧, તે લાંબી અથવા ટુંકી હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકાત્રમુખ સાદું અથવા વિભાગિત હોય છે. ફલ ધણું રસભર્યું, ૧ થી ૪ પોલ અને બહુધા ૧ થી ૨ કળિયાવાળું હોય છે. તેને મથાળે ધણુંકરી પુ. બા. કોપના અવશેષ રહેલા હોય છે. બીજ લંબગોળ અને ગળભર્યું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, વાન્તિકર, શોષક, વિષહર તથા જ્વર અને શોથક આદિ ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ-(કોર્નેસી.)

નંબર. ૨૮૦.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Alangium lamarckii.

દ્રષ્ટાન્ત-H. II. p. 741; N. p. 137; Watt. I. p. 153. ૩. નિ. પા. ૧૨૪.

૨-દેશીનામ-આકોલી, અંકોલ, (પો.) ; આકોલ, અંકોલી (ગુ.) ; આંકોલ, આંકોલી (મ.) ; અકોલ, અકોલી અને દેરા (હિં.) ; અંકોલ, અંકોલક (સં.).

૩-વર્ણન-અંકોલીની કોષવાર ધણી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ તેનો વિસ્તાર ફેલાય છે. ચારે તેની ઉંચાઈ ૮ થી ૧૦ ફીટ જેટલી હોય છે. પણ જ્યારે તેનું ઝાડ તરસાની પેઠે પાંસડું વધે છે ત્યારે તે ૨૦ થી ૨૫ ફીટ ઉંચું જોવામાં આવે છે. તેની શાખાઓ ધણુંકરી ધોળી હોય છે. પાન લાંબાં અને સાંકડાં હોય છે. ફલ ધોળા રંગનાં શિયાળા ઉતાર આવી ફલ જેઠમાં ધણુંકરી પાકે છે.

મૂળ-ઝાડ અને જમીનના પ્રમાણમાં જડું અને ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તેમાંથી થોડાક બીજ ફાંટાઓ

નીકળેલા હોય છે. તે આડા અવળા જમીનમાં ફેલાયેલા હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ઘેરા ભૂરા રંગની, ખડખડી, અને તેનાપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેની અંદરની છાલ ધોળી હોય છે. છાલ નરમ અને બટકણી હોય છે. તેની વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ લીંબડાને મળતો કડવો અને તૂરો હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની અંદરનું વચ્ચું લાકડું ભૂરા રંગનું સંછિદ્ર દેખાય છે. તેથી બહાર છાલનું ધોળું અને ભૂરું એમ બે રંગનાં ચક્રો દેખાય છે.

ઝાડી અને શાખાઓ-અંકોલીનું થડ માણસના હાથથી તે સાથળ જેવું જડું થાય છે. તેપરની છાલ ફીકા ભૂરા રંગની હોય છે. ને તેની ઉપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. અંદરની છાલ લીલાસલેતી ધોળી હોય છે. તે નરમ અને બટકણી હોય છે. તેની વાસ અને સ્વાદ લીંબડા જેવાં કડવાં હોય છે. શાખાઓ ફીકા ધોળા રંગની ને લીસી હોય છે. ને તેનાપરથી કેટલીક શાખાઓ કાંટા જેવી તીક્ષ્ણ અણીવાળી પણ ધણુંકરી નીકળેલી હોય છે. અતિક્રોમળ શાખાઓ ભૂરા રંગની ને તેપર વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં, ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં, અને લીસાં હોય છે. તે તળિયે વિષમ અર્થાત લાંબા ટુંકી કારવાળાં અને મથાળે છુટ્ટી અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીને રંગ ફીકા લીલો અને નીચેનીને સહેજ પીળાસ લેતો હોય છે. તેની ડીટડી જરા વાંકી, ૨ થી ૩ લાઇન લાંબી અને વાળની રૂંછાટીવાળી હોય છે. પાનમાંની નસો તેની નીચેની સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તેમાં વચલી નસ બહુધા ધોળી હોય છે. અતિ ક્રોમળ પાનપર વાળની રૂંછાટી હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખટાશ-લેતો કડવો હોય છે.

ફૂલ-ક્રોમળ શાખાઓ ઉપર પડી ગયેલાં પાનના ખૂણામાંથી ધણુંકરી બધે ફૂલ એકજ જગ્યાએથી નીકળેલાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલની સુગંધ જાંઘનાં ફૂલ જેવી મધુરી હોય છે. તેની ડીટડી લીલા રંગની ને તેપર ભૂરા વાળની રૂંછાટી હોય છે.

પુષ્પખાલકોપ-૫ થી ૧૦ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેપર વાળની રૂંછાટી હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયે જોડાયેલાં અને ઉપર તેના ૫ થી ૮ કે ૧૦ સૂક્ષ્મ દાંતા દેખાતા હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ થી ૧૦ પણ ધણુંકરી ૬ થી ૮ જોવામાં આવે છે. તે ૩ ઇંચ લાંબી અને આશરે ૩/૪ અથવા ૩/૫ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેપર સહેજ વાળની રૂંછાટી હોય છે. તેનો રંગ

બહારની બાજુ પીળાસલેતા અને અંદરની બાજુ ઘોળા હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઘણાં હોય છે. તેના તંતુ અને પરાગ કાપ ઘોળા રંગનાં હોય છે. તંતુની આસપાસ ફૂલમાં લાંબી રૂંછાળ હોય છે.

**શ્રીકેસર**—૧ હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની અને પુંકેસરતંતુ કરતાં સહેજ નાડી હોય છે. નલિકાઅગ્રુપ પણ ઘોળા રંગનું હોય છે. તે જરા નાડું અને પોહોળું થયેલું હોય છે. ફૂલમાંથી પાંખડી અને પુંકેસરો કાઢી નાંખ્યાથી શ્રીકેસરનલિકા નીચે તેના ગર્ભાશયનો ભાગ ઘોળા રંગનો ચપટો પડઘી જેવો દેખાય છે.

**ફૂલ**—કાંચાં હોય છે ત્યારે લીલા રંગનાં હોય છે. અને તેપર ઉભી નસો દેખાય છે. છાલ ચીવટ અને સ્વાદે કડવી હોય છે. ફૂલ ૪ થી ૫ લાઇન વ્યાસનું હોય છે. તેની સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. ને વખતે તેપર થોડા ભૂરા વાળ કે રજ હોય છે. તેને મથાળે ગોળ પડઘી હોય છે. જેની વચમાં એક છિદ્ર હોય છે. એ પડઘીથી બહાર લીલાસલેતા ભૂરા રંગની દાંતાવાળી ભૂંગળી આવેલી હોય છે. (ભૂંગળી પુ. બા. કાપ થોડો મ્હોટો થઈ ફૂલને મથાળે રહી ગયેલો હોય છે, તે છે.) જેની ઉપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ ફૂલ પાકે છે ત્યારે નાંખુ જેવાં કાળાં થઈ જાય છે. ત્યારે તેની છાલ એટલી બધી નરમ થઈ જાય છે કે તેને સહેજ દાબતાં તેમાંથી કાંઈ જેવો રસ અને ગળ બહાર નીકળી આવે છે. જેનો સ્વાદ ખટાસલેતા મીઠો હોય છે. એ ગળની અંદર એક ઘેરા ભૂરા રંગનો કઠુણ ઠળીઓ હોય છે. તેને એક છેડે જરા અણી અને બેક ધાર હોય છે. અને તેનાં બન્ને પાસાં સહેજ દબાયલાં હોય છે. આ ઠળીઆને તોડતાં તેમાંથી એક બીજ નીકળે છે.

**બીજ**—ની ઉપરની છાલ પાતળી ને ફીકા બદામી રંગની હોય છે. તે નખવતી ખરપી નાખતાં અંદરથી બીજ ઘોળા રંગનું રસભર્યું અને તેલીયું દેખાય છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન વ્યાસનું હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-વાન્તિકારક, રેચક, શોષક, રોપક, સ્વેદલ, વિપહર, ઝેરી તથા જવર અને શોષક.**

**૬-ઉપયોગ-અંકાલીનાં મૂળ અને થડનું લાકડું પાણીમાં ધસીને સંધિવા અને રસવિકારના સોજા તેમજ ઝેરી જનાવરના ડંખ ઉપર ચોપડાય છે. વિસ્ફોટક, વાતરકત અને એવાં જ બીજાં ચામડીનાં દરદોમાં અંકાલીના મૂળની છાલ વપરાય છે. ગચરકાનાં દ્રામઠાં ઉપર એનાં મૂળની છાલ પાણીમાં ધસીને ચોપડાય છે. એનાં મૂળની છાલ અજીર્ણ અને કીરમ ઉપર રેચ તરીકે**

આપવામાં આવે છે. એનાં મૂળની છાલનો કાઠો જળોદર અને સર્પના ડંસ ઉપર પાય છે. એનાં મૂળની છાલની ભૂકી, કંક, ઉધરસ અને તાવમાં પરસેવો લાવવા અપાય છે. અંકાલીનાં પાનને પાણીમાં ઉકાળી વાથી કલાયલા દરદીને એ પાણીથી નહવરાવે છે. સંધિવાના સોજાપર એનાં પાન ગરમ કરી બંધાય છે. એનાં ફૂલ પાકે છે ત્યારે તેમાંનો ગળ છોકરાં અને પક્ષીઓ ખાય છે. તે ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક છે. અંકાલીનું નાડું લાકડું કઠુણ થાય છે. તે કાદાળી વગેરેના હાથા કરવા માટે વપરાય છે. એની શાખાઓમાંથી ખેડુ લોકો હોકા પીવાની સર બનાવે છે, અને એની પાન સોતી શાખાઓ દોર બાંધવાના વાડામાં જાવળી તરીકે વાપરે છે.

**મદ્રાસવાળા ડા. મૂદીન શેરીફ ખાનબહાદુર લખે છે કે:—**“અંકાલીનાં મૂળની છાલ સંગ્રહણી શિવાય બીજાં જે દરદો ઉપર ઈપીકાકુઆના અપાય છે, તે દરદોપર આપી શકાય છે. છાલની આરીક ભૂકીની માત્રા ઉલટી લાવવા માટે ૪૫ થી ૫૦ ઘંઉભાર, તાવમાં પરસેવો લાવવા માટે ૬ થી ૧૦ ઘંઉભાર; અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે ૨ થી ૫ ઘંઉભારની છે.”

**મંગરોલવાળા સરજન લી. સાહેબ વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં લખે છે કે—**એનાં મૂળની છાલની ભૂકી બાયફળ, જાંવરી, અને લવિંગ દરેક વીસવીસ ઘંઉભાર લઈ તેને મેળવી ગળતા કાઢને અટકાવવા માટે આપવામાં આવે છે, એની છાલ ૪૦ ઘંઉભારની ગોળી કરી સર્પના ઝેર ઉપર અપાય છે.

**ડા. વીરજી ઝીણા રાવલ એલ. એમ. એન્ડ એસ. લખે છે કે:—**“અંકાલી લોહીવિકારમાં ઘણું સાફ કામ કરે છે. ઉપદંશ, વાતરકત, ને ઉંદરના ઝેરથી બગડેલાં લોહીને સુધારે છે. તેનાં લાકડાંને ધસી તેનો રસ પીવાથી ઉંદરના ઝેરનો નાશ થાય છે. ઉંદરના ઝેરથી લાલ ચાંદાં ઉપડ્યાં હોય તેમાં તથા તેથી થતા હાથ-પગના દાહમાં તથા સખ્ત ચસકામાં અંકાલ સાફ કામ કરે છે. ઉંદરનાં ઝેરથી ધારાં પડ્યાં હોય તે ધારાં રૂઝાવવાને આ દવા ધણી અંકસીર છે. ઉંદરવાનાં ધારાં વાતરકતને મળતાં છે. અને ઉંદરવામાં દરદીનું સ્વરૂપ પણ વાતરકતવાળા દરદીને મળતું આવે છે, તેમાં અંકાલનું લાકડું ધસીને પીવાથી ફાયદો થાય છે. બીજી શોષક ચીજ સાથે તે કવાથમાં પડે છે. ઉંદરવામાં થયેલું સખ્ત ધાંડું અંકાલનું લાકડું પાણીમાં ધસી ચોપડવાથી રૂઝાઈ જાય છે. તેની છાલની ઓછી માત્રા લેવાથી પસીનો આવે છે. માત્રા—ઉલટી કરાવવા માટે તેનું ચૂર્ણ પાવલા ભાર, સ્વેદલ તરીકે ૧ થી ૨ વાલ, શોષક તરીકે ૧ રતીથી ૧ વાલ.”

**વૈદ્ય શાસ્ત્રી મણીશંકર ગોવીંદજી લખે છે કે:—**



“અંકોલ રતવાને દૂર કરે છે. સર્પના ઝેરને ઉતારે છે, અંકોલીનાં મૂળિયાંનો રસ રેચક છે, તે પેટના છવડાને કાઢી નાખે છે. તે જલોદરમાં બહુ વપરાય છે. કાઠનાં દરદાર તે ઘણી ફતેહમંદીથી વપરાય છે. તેના ફલના તેલનો ગુણ રોપક છે, તેથી તે ઘણા ઉંડા જખમને પણ પુરી રૂજ લાવે છે. અંકોલીનાં મૂળિયાંનો કઢક મધ તથા ચોખાના ઘોણુની સાથે પીવામાં આવે તો બધા અતિસાર મટે છે, તથા વછનાગનું ઝેર પણ દૂર થાય છે.”

સ્વર્ગવાસી વૈદ્ય ર્ધનાથજી ભાઈ લખે છે કે:—

“ફલ વધુ ખાધાથી મોંમાં ગરમી લાગે છે. અંકોલ્યનાં ફલનું બી અંદર તેલ સરખું લાગે છે, પણ તેનું તેલ કાઢેલું ક્યાંઈ દેખવામાં આવ્યું નથી. તે તેલના ઘણા પ્રયોગ લખ્યા છે પણ તે કાંઈ થતા દીકા નથી. કેવળ લખેલાજ નેચા છે. અંકોલનું મૂળ પાણીમાં ઘસી પીવાથી ઉલટી ઝાડો થઈને કુતરાં હડકાયાં અને ઉંદરનું વિષ મટે છે. મીંદડાંનું ઝેર પણ અંકોલનું મૂળ મટાડે છે.”

અંકોલનાં મૂળની છાલની હૃદય (Heart) ઉપર થતી ઝેરી (શામક) અસર વિષે સરજન મેજર ડા૦ કે૦ આર૦ કીર્તિકર પોતાનાં પાંચઝનસ પ્લેન્ટસ ઓફ યોગ્યે” વા. ૧ માં જે હકીકત આપે છે તે જાણવા જેવી છે.

૭-સ્થાનક-કુંગરી પ્રદેશમાં વિશેષ કરી ઝરણાંઓને કાંઠે ઉગે છે.\*

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-સંસ્કૃત નામોપરથી દેશીનામો નીકળેલાં લાગે છે.

૪૭-N. O. RUBIACEÆ.

વર્ગ રૂબિયેસી.

હરદરવા અને ભમરછાલનો વર્ગ. વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગ પણ મોહોટા અને ઘણા ઉપયોગી છે. આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં, નાહાના છોડવા અને વેલાઓ થાય છે, તેમાં ઘણાં ઝાડવાં કાંટાળાં પણ હોય છે. પાન સામસામાં અથવા ગુચ્છા પેઠે આવેલાં હોય છે, તે સાદાં અને અખંડ કારવાળાં હોય છે. ઉપપાન ઘણું કરી બે પાનની જોડીની મધ્યમાં શાખાપર આવેલાં હોય છે. પુ૦ બા૦ કોપ સ્ત્રીકસરના ગર્ભાશયની સાથે જોડાયેલા હોય છે. અને તેના દાંતા તરેહવાર આકારના અને ગમે તે સંખ્યામાં તેનાપર આવેલા હોય છે. પુ૦

\*આ સ્વસ્થાનનાં આદિત્યાણુ નંગલમાં જતાં વાઢોડના રસ્તાની જમણી બાજુ ઝરણને કાંઠે, ગોઢાણુ નંગલ પાસે આવળ વાવના બાગમાં, અને ધામણી કેડીને માર્ગે નાગકથી ડુંગરપર જતાં થોડા ગાળાના ઝરા કાંઠે, તેમજ વાંદરાઝરને કાંઠે અંકોલીનાં ગણ્યાં ગાંઠ્યાં ઝાડો ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

અભ્ય૦ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે. પુકસરો પાંખડીઓ જેટલાં અને તેનાપર આવેલાં હોય છે. કલ્પિકા સ્ત્રીગર્ભાશયની ઉપર આવેલી હોય છે. સ્ત્રીકસરગર્ભાશય અધઃસ્થિત (inferior) ૨ થી ૧૦ પોલવાળો હોય છે, નલિકા સાદી અથવા ફાંટાવાળી, અને સ્ત્રીકસરાગ્રમુખ તરેહવાર હોય છે. આદિબીજ ગર્ભાશયના દરેક પોલમાં ૧ કે વધારે હોય છે. ફલ તરેહવાર આકારનાં હોય છે, તે પોતાની મેજે ઉઘડનારાં (વિકાશી) અથવા નહિઉઘડનારાં (અવિકાશી) હોય છે. તેમાં બે કે ઘણાં બીજ હોય છે. બીજ સૂક્ષ્મ અથવા મ્હોટાં, જૂદા જૂદા આકારનાં ને ઘણુંકરી કઠણ હોય છે.

આ વર્ગમાંની સૌથી પ્રસિદ્ધ અને ઉપયોગી વનસ્પતિ ખૂત (કોફી), સિંકોના, મચ્છ અને આલ છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં જવરધ, ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, રેચક, વાન્તિકારક, માદક અને વિષારી ગુણ રહેલા છે.

વર્ગ-(રૂબિયેસી).

નંબર-૨૮૧.

૧ શાસ્ત્રીયનામ-Adina cordifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. P. 24; N. P. 142; Watt, I. P 114; રૂ. નિ. પા. ૫૨૭.

૨-દેશીનામ-હરદરવો, હળદરવો (પોઝગું); હેદ, હલદરવા (મ૦); હરવા, હરદુ, હલદવા (હિં૦); હરિદુમ (સં૦).

૩-વર્ણન-હરદરવાનાં ઝાડ અહીં ૧૫ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેનું થડ ઘણુંકરી સીધું હોય છે, તે ૧ થી ૧ કે ૧૨ ફુટ વ્યાસનું હોય છે. શાખાઓ લાંબી અને ચોતરફ ફેલાતી હોય છે. થડ અને શાખાઓની છાલનો રંગ ભૂરો કે ભસ્મી હોય છે ને તેપર ચીરા પડેલા હોય છે. કોમળ શાખાઓ રતાસલેતા ભૂરા રંગની ને તેપર ઘોળા વાળની આછી રંગાટી હોય છે. અતિ કોમળ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર ચળકતા ઘોળા વાળની રંગાટી હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે. તેની કુંપળ પ્રથમ ૨ (બે) ઉપપાનોની વચ્ચે ઢંકાયેલી હોય છે, પણ પાનની કુંપળ ઉઘડી પાન મ્હોટું થવા માંડે છે ત્યારે ઉપપાનો ખરી પડે છે. તમામ પાન એક સરખા આકારનાં ઘણાં સુંદર હોય છે. તે ૫ થી ૧૫ ઈંચ લાંબાં અને તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે ડીટડી પાસે વિભાગિત અને ટેરવે અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલા અને નીચેનીનો ફીકા લીલો હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી

બહુધા લીસી તોપણ સેહજ ખરસટ અને નીચેની વાળની ફવાટીવાળી હોય છે. પાનની ડીટડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી અને ૨ થી ૭ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેના પર વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. પાનમાં ઘણુંકરી સામસામી નસો હોય છે, તે નીચેની સપાટી પર બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની ડીટડી અને એ નસોને રંગ બહુધા ગંભીર છાયાલેતા હોય છે, અને તે પર વાળની ગીચ ફવાટી હોય છે. પાનને રોશની તરફ આકર્ષી રાખી ઉપરની સપાટીમાં આઈગ્લસ (નાહાની વસ્તુને મોટી કરી દેખાડનાર કાર્ય)થી જોતાં તેની નસોવચ્ચેની જાળીની રચના પારદર્શક જેવી બહુ સુંદર દેખાય છે. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ ઉઘ્ર અને ચાવવાથી તેનો સ્વાદ ચીરપરો, અને પાછળથી જરા કડવાસલેતા લાગે છે.

**ઉપપાન**—એ સામસામાં હોય છે. તે ગોળાકાલેતાં ને તેની ઉપર ઘણુંકરી ઉભી નસો હોય છે. તેની અંદર તેને તળિયે ચીકણો રસ અને તેની બહારની બાજુ ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે. ઉપપાન ૩ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે, તે તળિયે વખતે ગંભીર છાયાલેતા રંગનાં હોય છે.

**ફૂલ**—સુવાસિત, સુંદર પીળાસલેતા રંગનાં, ફૂલોની દડી ચૈત્રથી વૈશાક જઠમાં આવે છે. તેની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી ૧ થી ૩ નીકળેલી હોય છે. અને એ દરેક સળી પર તેને મથાળે ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલોથી બનેલી ૬ ઈંચથી ૧ ઈંચ વ્યાસની એકેક દડી આવેલી હોય છે. સળી પાનની ડીટડી કરતાં બહુધા પાતળી, ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબી, અને વાળની ફવાટીવાળી હોય છે. તે મથાળે સાંધાવાળી હોય છે. એ સાંધા પાસે પુષ્પપત્ર હોય છે તે તરત ખરી જાય છે. એની દરેક દડી પર જે ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે તે દરેક ફૂલમાં પુનઃ બાંકોપપત્રો ૫, પુનઃ અભ્યંકોપ પાંખડીઓ ૫, પુંકસરો ૫, ને ઝીકસર ૧ હોય છે.

**ફૂલ**—સૂક્ષ્મ—૨ પોલવાળું—દરેક પોલમાં ઘણાં બારીક ખીજ હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—શોથઘ્ન, શોષક, રોપક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલ પાણીમાં ઘસીને ઝેરી જનાવરોના ડંખ પર ચોપડાય છે. એનાં થડની છાલ તેલમાં ઉકાળી તે તેલ નહીં રૂઆતાં ચાંદા અને ગડ-ગુંબડાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાનની મુસાફર લોહિા પતરાવડી બનાવે છે. એનાં પાન છાંપનિયા દુકાળ વખતે હોરોને ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં કાચાં ફૂલ સુકાવી મરીની સાથે વાટી કપડાણું કરી તેની ચપટી માથાના સખ્ત દુખાવામાં સુંધાડવામાં આવે છે તેથી આરામ થાય છે એમ કહેવાય છે. એનાં ફૂલ સુંધવાથી

પણ માથાનો દુખાવો ઓછો થાય છે, પણ લાંબા વખત સુંધવાથી નીશો ચડે છે અને વખતે માથું ફરે છે. હરદરવાનું લાકડું પીળા રંગનું થાય છે. તે સારી રીતે પાલીશ થઈ શકે તેવું હોય છે. તેમાંથી સંધાડીઆં લોહિા રમકડાં અને ખીજ નાહાની નાહાની ધરશૂંગાર- (ફરનીચર)ની ચીજો બનાવે છે. એનાં લાકડાંમાંથી સાધારણ ધરનું વરોણ જેવું કે માલવડા, વળી, ચાંભલી અને બારસાખ વગેરે બનાવવામાં આવે છે. એનું લાકડું બીનાસમાં રહે તો સડી જાય છે.

“હરદરવો કફને મટાડે છે, ગુંબડાંને સોધીને રૂગવે છે, શરીરની કાન્તિને વધારે છે, પિત્તને ટાળે છે અને ઉલટીને મટાડે છે.” (વૈન રૂગનાથજી).

**૭-સ્થાનક**—વેાકળા અને ઝરને કાંઠે તેમજ ડુંગરનાં પડધારા અને પાઉની જમીનમાં હરદરવાનાં ઝાડ છૂટાં છવાયાં ઉગે છે. એ હિંમના વિશેષકરી સુકા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં લાકડાંનો રંગ હળદર જેવો પીળો હોય છે માટે એને હળદરવો કહે છે.

**વર્ગ**—(રૂઝિયેસી).

નંબર ૨૮૨.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Stephegyne Parvifolia.

દર્શન—H. III. p. 25; N. p. 142; Watt. VI. part III. p. 360; ર. નિ. પા. ૪૨૮.

**૨-દેશીનામ**—કલમ, કળમ (પોં); કદંબ (ગું); કદંબ, હલવન (મં); કદંબ, કલમ (હિં); ધારાકદંબ (સં).

**૩-વર્ણન**—કળમનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ખરડા ડુંગરમાં ઉંચાં જોવામાં આવે છે. તેમાં પાસે પાસે ઘણી શાખાઓ નીકળી તેની ઘણીસારી સઘનધટા થઈ રહેલી હોય છે. પાન ગોળાકાલેતાં તોપણ જરા લાંબાં હોય છે. એમાં હરદરવાથી કંઈક નાહાની ફૂલની દડીઓ ચૈત્ર વૈશાકે આવે છે. તેમાં ફીકા પીળા રંગનાં પીળા ચંપાનાં ફૂલની સુગંધને મળતી સુગંધવાળાં સુંદર સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે, તેમાંથી ઘણી મધુરી સુગંધ ચોતરફ બહેકી રહેલી હોય છે. અને તે ફૂલ પર ભ્રમર અને ખીજ નાહાની નાહાની મધમાખો ગુંગરવ કરી રહેલાં હોય છે. આ વખતે આ ઝાડનો દેખાવ ઘણો મનોહર એક જોવા લાયક થઈ રહે છે. ફૂલ એજ દડીમાં ઘણા લાંબા વખત સુધી ઝાડ પર ટકી રહે છે. તે શિયાળા ઉતાર હોળી પર ખરી જાય છે.

**મૂળ**—એનું ખીલામૂળ ઉંડું અને લાંબું ગયેલું હોય છે. તેમાંથી થોડા ફાટાઓ ફૂટી જમીનમાં લાંબા પસ-રાયલા હોય છે. ને તેમાંથી નવી ફૂટો જમીન પર ફૂટી

નીકળે છે. અને જમીનમાં ઝીણા રેસા જેવા તેમાંથી મૂળના ફાટા નીકળે છે. મૂળની છાલ ફીકા ધોળા કે ભૂરા રંગની હોય છે. તેપરની ફાતરી જરા ભડી હોય છે. અંતરછાલ રતાસલેતા રંગની હોય છે. લાકડું ઘણું કઠણુ ને તે પણ રતાસલેતા રંગનું હોય છે. જાલની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો લાગે છે. મૂળને કાપ્યા પછી તે થોડીવારે વધારે રતાસ પકડે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—થડ ૬ ઇંચથી ૧ ફુટ જેટલું બહુ થાય છે. તે ભરમી રંગનું ને લીસું હોય છે. તેપર સફેદ છાપાં પડેલાં હોય છે. કાઢવાર તેપરની છાલ ખડખડી ને ભૂરા રંગની હોય છે. ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. શાખાઓ ઉપર જતાં યુદ્ધી ને ચોધારી થયેલી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ દાણા જેવાં છાંટણાં હોય છે. તે ગાયની ખરી જેવાં વચમાંથી બે ફાટ થયેલાં હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓ લીલા રંગની, ને તેપર ધોળા વાળની રૂંવાટી અને ધોળાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે. આ શાખાઓ બે કે ચાર ધારવાળી ને જરા દબાયેલી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવે છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનો આકાર હૃદયાકૃતિનો લંબગોળ ને અધવચ ઉપરથી સાંકડો થતો એમ તરેહવાર હોય છે. તેપણુ પાનનો સાધારણુ આકાર ગુંદાનાં સાંકડાં પાનને મળતો હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા ને નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તેની બંને સપાટીપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળ હોય છે. તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં તે સુવાળાં લાગે છે. ડીટડી પાસે તેની કાર ગોળાછલેતી પણુ વિશેષ કરીને વિભાગિત થયેલી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ગોળાછલેતાં કે વખતે યુદ્ધી અણીથતાં હોય છે. પાનની નસો વખતે સામસામી પણુ ઘણુંકરી આંતરે હોય છે. તે ઉપરની સપાટીપર અંદર બેસતી અને નીચેનીપર બાહ્ય નીકળતી હોય છે. એ નસોવચ્ચેનું બારીક જાળીકામ આર્ધ-ગ્લાસ (નાહાની વસ્તુને મ્હોટી કરી દેખાડનાર કાચ)માંથી જોતાં ઘણું સુંદર દેખાય છે. પાનની ડીટડી ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે રતાસલેતા રંગની હોય છે, ને તેનાપર નીક હોય છે. અતિ કામળ પાન રતાસલેતા રંગનાં હોય છે. અને તેને ટેરવે વખતે અણી હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી અણુગમતી વાસ આવે છે, અને ચાવવાથી તેનો સ્વાદ તૂરો ને પાછળથી ગળચટો લાગે છે.

પાનને બે સામસામાં ઉપપાન હોય છે. તે ધોળાસ કે રતાસલેતા રંગનાં હોય છે. તેની હેઠળની સપાટીપર વાળની રૂંછાળ હોય છે. તે ઉપર ઉભા નસો હોય છે. તે તળિયે સાંકડાંથતાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં ને

ગોળાછલેતાં હોય છે. તે ૩ ઇંચથી ૧ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તરત ખરી જાય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પધારણુ કરનારી સળીઓ પત્રકાણુમાંથી અથવા શાખાને છેડેથી નીકળે છે. તે ઘણુંકરી સામસામી હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી ને મથાળાં તરફ જરા ચોધારી હોય છે. ને તેપર બારીક ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. આ સળીઓને મથાળે આસરે ૧ થી ૨ લાઇન લાંબી, જરા ભડી સળીપર ફૂલની દડી આવે છે. તેનો વ્યાસ આસરે ૩ થી ૧ ઇંચનો હોય છે. આવી દરેક દડીમાં આસરે ૧૫૦ થી ૨૦૦ કે તેથી વખતે થોડાં વધારે સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે દરેક ફૂલ એ દડીમાં જૂદું જૂદું ગોઠવાયલું હોય છે. ફૂલની એ સળી નીચે સામસામાં બે મ્હોટાં પુષ્પપત્રો જેવાં પાન આવેલાં હોય છે. તે ૧૩ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે રંગે લીલાસલેતાં પીળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી ને નીચેનીપર વાળની રૂંવાટી હોય છે. ને તેમાં નસો પણુ વધારે આવેલી હોય છે. તેનાં ટેરવાં યુદ્ધી ને ડીટડી પાસે તેની કાર સાંકડી હોય છે.

**પુષ્પબાહીકોષ**—એક સૂક્ષ્મ ચાલીના આકારનો ધોળાસલેતા પીળા રંગનો હોય છે. તે આસરે ૩ લાઇન લાંબો, અને તેના મુખપર જરા લાંબી સખત રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઇને એક નળી જેવી થયેલી હોય છે. ને ઉપર તેના છેડા છૂટા હોય છે. પાંખડીની નળી ઘણી પાતળી અને આસરે ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે અને તેના છેડા તેથી ટુંકા હોય છે.

એ ફૂલને બારીકથી તપાસતાં કેટલાંક ફૂલોમાં ૪ કે ૬ પાંખડી, અને તેટલાંજ પુંકેસરો જોવામાં આવેલાં છે. પણુ બહુઅંશે (મેન્નેરિટી) તો પાંખડી, ને પુંકેસરો પાંચ જ હોય છે.

**પુંકેસરો**—પાંખડી જેટલાંજ અને તેની નળીપર આવેલાં હોય છે. તે પાંખડીથી નાહાનાં ને રંગે ધોળાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ ને તેનો ગર્ભાશય બે પોલવાળો હોય છે. નલિકા ઝીણી, પાંખડીથી બહાર નિકળતી ને સીધી હોય છે. નલિકાઅમુખ લંબગોળ ને નલિકાથી જડું હોય છે.

**ફૂલ**—ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી તેની પાંખડી પુંકેસરો અને સ્ત્રીકેસરનલિકા એ સૌ ખરી જાય છે. અને ફક્ત સ્ત્રીકેસરનો ગર્ભાશય (અર્થાત ફલ) તેના મુખપર પુ. બા. ૦. ૩. ૫. સહિત દડીપર રહી જાય છે. આ વખતે દડી ૩ થી ૬ ઇંચ વ્યાસની થઇ રહેલી હોય છે. તેમાં દરેક ફલ ૧૩ લાઇન લાંબું ને ૩ લાઇન પોહોળું હોય છે. તે તળિયે સાંકડુંથતું ને તેને મથાળે પુ. બા. ૦. ૩. ૫.ની

કુંડલી હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. તે તદ્દન પાકી જાય છે ત્યારે તે મથાળેથી ચીરાઈ જાય છે. ને તેની અંદર આવેલા પાતળા પડવાળા બે ખંડ અર્થાત્ પોલ જૂદી જૂદી ચીરાઈ તેમાંથી ઘણા બારીક બીજ બહાર નીકળે છે.

**બીજ-ઘણા સૂક્ષ્મ** હોય છે. તે રતાસલેતા ભૂરા રંગની બારીક ભૂકી જેવાં દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી અને જ્વરદ્વ.**

**૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને થડની છાલ વાટીને સંધિવાના દુખાવા ઉપર ચોપડાય છે. એની છાલને ક્વાથ તાવ અને પેટના દુખાવા ઉપર અપાય છે. એનાં પાન છાપનિયા દુકાળ વખતે ઢોરને પુષ્કળ ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં ફૂલ અને કાચાં ફૂલ રંગના કામમાં વપરાય છે. એનાં પાન ફૂલ અને ફૂલ વાટી તેને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લંછ નહિ રૂઆતો ચાંદાં અને ગડગુંબડાં ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનું લાકડું સાધારણ ટકાઉ અને હલકું હોય છે. તે ખેતીવાડીના ઓખરો, રમકડાં, ખાટલાના પાયા, રકાબીઓ, પ્યાલા, દંતીઆ વગેરે બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. એના લાકડાના રબારી લોકો માલવડા અને કુઆ બાંધવાની વળીઓ કરે છે.**

“ધારાકદંબ ગુણમાં કદંબ જેવો જ છે. કદંબવૃક્ષ અને તેનું કાચું ફૂલ એ ટાઢાં છે, વર્ણને સારો કરે છે. ગ્રાહિ છે, વીર્યને પુષ્ટી કરે છે. યોનીરોગ, રક્તવિકાર, મૂત્ર-કૃચ્છ્ર, દાહ અને ગુંબડાંને ટાળે છે. રક્ષ છે, સ્ત્રીના દુધને વધારે છે, વિશેષ ખાય તો આફ્રો કરે છે. તેનાં કુણાં પાંદડાં રક્તપિત્ત ને અતિસારને ટાળે છે, અરૂચીને મટાડે છે. એનાં પાકાં ફૂલ વાત હરે છે. પિત્ત અને કફને કરે છે. ધારાકદંબની છાલ તાવ ઉપર દે છે. એની છાલના રસમાં ૩ ભીંજવી છોકરાંને ઘાંટી પડી હોય તો તાળવે મૂકે છે. આનો રસ ફટકી અરીસુની સાથે મેળવી આંખપર ચોપડે છે.” (વૈં રંગનાથજી).

**૭-સ્થાનક-બરડા ડુંગરમાં વેાકળા અને ઝરણોને કાંઠે, ડુંગરના પડધારા અને પાઉમાં છૂટાં છવાયાં કલમનાં ઝાડ ઉગે છે.**

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા સુકા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-શ્રી કૃષ્ણચંદ આનંદકંદની ધન-લીલાનું મ્હોટું કદંબવૃક્ષ (Anthocephalus cadamba) આ સ્વસ્થાનમાં ઉગતું નથી પણ ધારા-કદંબ અર્થાત્ કળમનાં નાહાનાં ઝાડો ઘણાં થાય છે. એની શાખાઓ અને પાનની ઘટા તેમજ એમાં આવેલી સુગંધિત ફૂલોની ગેંદને લીધે એનાં ઝાડ એવાં તો સુંદર લાગે છે કે એ ખરેખર બાગોમાં વાવવા લાયક છે.**

## વર્ગ—(ટ્રિબિયેસી )

નંબર ૨૮૩.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ--Hymenodictyon Excelsum.**

દર્શન-H. III. p. 35; N. p. 142; Watt. IV. p. 317; ર. નિ. પા. ૫૩૦.

**૨-દેશીનામ-ભમરછાલ (પો.)+(ગુ.); મૌરછાલ (મં); મૌલન, મૌવાર (હિં.); મ્રમરછલી (સં).**

૩ વર્ણન-ભમરછાલનાં ઝાડ ૧૫ થી ૨૦ ફીટ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેની જાડી શાખાઓ ઉંચી ચઢતી અને કામળ આડી અવળી અને નીચી ઝુકતી હોય છે. એનું થડ ૨ થી ૧ ફુટ કે તેથી વધતે જડું હોય છે. તેની છાલ જાડી, પોચી, ઉપરથી લીસી કે ખડખડી ભૂરાસલેતા લીલા રંગની ને અંદરથી ફીકા રાતા રંગની અને કડવી હોય છે. એનું લાકડું પોચું, ફીકા પીળા ને ભૂરા રંગનું હોય છે. એનાં ઝાડને જખમી કરતાં તેની નસોમાંથી એક જાતનો પ્રવાહિ ઝરે છે તે ભૂરા રંગનો અને ચીકણો હોય છે. તેની વાસ મધ જેવી અને સ્વાદ કડવો હોય છે. પાન સામસામાં, ૪ થી ૧૦ ઈંચ લાંબાં (કાષ્ઠવાર ૧ થી ૧૨ ફુટ) અને ૩ થી ૪ (કાષ્ઠવાર ૬ થી ૮ ઈંચ) ઈંચ પોહાળાં હોય છે. ઉપપાન પોહાળાં ને દાંતાવાળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ વિભાગિત હોય છે. તેપર ભૂરાવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. આ સળીઓ પાસેનાં છેવટનાં (પુષ્પપત્રો જેવાં) પાન લાંબી ડીટડીવાળાં ૩ થી ૫ ઈંચ લાંબાં, સ્પષ્ટ નસોવાળાં, ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ઘોળા રંગનાં હોય છે. ફૂલ ૩ ઈંચ લાંબાં ને ઘણાં બીજવાળાં હોય છે.

**૪ ઉપયોગીઅંગ-છાલ, પાન અને લાકડું.**

**૫ ગુણદોષ-ગ્રાહી અને જ્વરદ્વ.**

**૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલ ઉન રંગવાના કામમાં વપરાય છે. એની અંતરછાલનો કાઢો તાવ ઉપર અપાય છે. એનાં પાન છાપનિયા દુકાળ વખતે તમામ ઢોરને ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં પાન રસવિકારનાં સોજા અને ગડગુંબડાંપર બાંધવામાં આવે છે. એનું લાકડું રમકડાં, કાંસડી, દંતીઆ, તલવારનાં મિયાન આદિ બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. બરડા ડુંગરના રબારી લોકો છાસ વલોવાની સ્વાદ ભમરછાલનાં લાકડામાંથી બનાવે છે, એની છાલ રંગના કામમાં વપરાય છે.**

વૉટ સાહેબે પોતાની ડીકશનરીમાં ભમરછાલનું રસાયણી ક્રિયાથી પૃથક્કરણ થયા બાબતનો લંબાણ હેવાલ આપેલો છે.

**૭-સ્થાનક-ડુંગરોમાં ઉગે છે.**

આ સ્વસ્થાનમાં સાત વીરડાના બાગમાં અને ગેલન-સર, હડિયા, અને માલેક ડુંગરના ઉંચા પડધારાપર ભમરછાલનાં થોડાં ઝોડાં ઉગે છે. એ હિં ના કેટલાક સુકા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-આ ઝાડનાં પાનની પાછળની બાજુએ ધણુંકરી ચોમાસાની મોસમમાં રાત્રી પાંખપર કાળા પાંચ ચાંડલાવાળી ભમરીઓ ખેડેલી હોય છે, તે ઉડે છે ત્યારે ભમરા જેવો અવાજ થાય છે, આ ઉપરથી કદાચ એને ભમરછાલ અથવા ભમરછદ્વી કહેતા હશે.

નેવરીનાં ઝાડપર પણ આવી ભમરીઓ જોવામાં આવે છે. (નં ૨૬૦).

## વર્ગ-(૩ખિયેસી).

નંબર ૨૮૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Oldenlandia corymbosa.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 64; N. p. 143; Watt. V. p. 480; રૂ. નિ. પા. ૨૧.

૨-દેશીનામ-પરપટ (પોખુયું); પાપટી કાપટી (મં); દમન-પાંપર, પિત્તપાપડા (હિં); પર્પટ (સં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ધણું ઉગે છે. તે ૨ ઈંચથી ૧ ફૂટ ઊંચા થાય છે. કાંધવાર એમાં સામ-સામી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, અને ધણીવાર તે એકલડાંડીએ પણ ઉગેલા હોય છે. પાન સામસામી, સાંકડાં, કે લઘાકૃતિનાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં હોય છે. ઉપપાન ઝીણું સળી જેવાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ઘોળા રંગનાં અને ફલ નાહાની પોહોળી શીંગ જેવાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-જ્વરદ્વ અને ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-એના છોડવાનો ક્વાથ તાવ, સંધિવા, ઉધરસ, અજીર્ણ, પિત્તવિકાર અને ઉલટી ઉપર આપવામાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ હાથની હથેલી અને પગનાં તળિયાંની દાહ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-એ આખા હિન્દુસ્થાનમાં આડેવગડે ઉગે છે.

૮-વિં વિવેચન-અનુરમાં વેચાતો શાહુતરા-પિત્તપાપડા (નં ૧૩), ખડશેલીઓ પિત્તપાપડા (નં ૪૩૪) અને ખાખરાનાં બીને (નં ૧૮૮) જે પણ પિત્તપાપડા કહેવાય છે, એ ત્રણેથી આ પરપટ જૂદો છે.

## વર્ગ-(૩ખિયેસી).

નંબર ૨૮૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-O. Heynii.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 65; N. p. 143.

૨-દેશીનામ-પરપટી (પોખુયું); કાઢુરી (મં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા પણ પર્પટ જેવા ચોમાસે ધણું ઉગે છે. એનાં પાન ધણું સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ધણુંકરી ઘોળાં અને ધણું સૂક્ષ્મ હોય છે. એના છોડવાનો ઉપયોગ પણ ઉપરના નં ૨૮૪ મુજબ થાય છે. એ આખા હિન્દુસ્થાનમાં ધણુંકરી ડુંગરી પ્રદેશમાં ઉગે છે.

વિશેષવિવેચન-આ વર્ગની બીજી પણ આવી નાહાની વનસ્પતિઓ કેટલીક આ સ્વસ્થાનમાં ચોમાસે ઉગે છે. જેની નોંધ હજી પૂર્ણપણે થયેલી નથી.

## વર્ગ-(૩ખિયેસી).

નંબર ૨૮૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Randia dumetorum.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 110; N. p. 144; Watt. VI. Part. I. p. 389; રૂ. નિ. પા. ૭૭.

૨-દેશીનામ-મીઠાળ, મીઠળ (પોખુયું); ગેલ, મદન (મં); મદન, મૈનફલ (હિં); મદન, ગાલ્લ: (સં).

૩-વર્ણન-મીઠાળનાં ઝાડ ૬ થી ૧૫ ફીટ ઊંચા થાય છે. તે ધણું વિસ્તારવાળાં હોતાં નથી પણ ધણુંકરી લાંબા તરસાની પેઠે ઉંચાં વધેલાં હોય છે. તોપણ તેમાં નાહાની નાહાની ધણુંકરી સામસામી આડી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેથી આ ઝાડને મથાળે થોડો ભરાવ દેખાય છે. પાન પોહોળાં, ચળકતાં, લીલાં કે ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. તે ટુંકી શાખાઓ ઉપર બહુ પાસે પાસે આવી જવાથી ચચ્યાર, પાંચ પાંચ પાન શાખાઓને છેડે ગચુમની પેઠે નીકળ્યાં હોય એમ દેખાય છે. વળી એ પાનમાં કેટલાંક લાંબાં, અને કેટલાંક ટુકાં હોય છે. એ શિયાળે ખરી જાય છે અને ઉન્હાળા આખરે અને ચોમાસાની શરૂવાતે નવાં આવે છે. એ ઝાડમાં તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. ફલ લીલાસલેતા પીળા કે ઘોળા રંગનાં મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. ફલ સોગડાં જેવાં, પીળાં કે રતાસલેતાં ભૂરાં હોય છે.

મૂળ-જમીન પ્રમાણે ઉંડું ખેડેલું હોય છે. પણ કાઠીવાળી જમીનમાં તેના કેટલાક કાંટાઓ નીકળી તે તેનાં ખીલામૂળ કરતાં વધારે લાંબા થઈ ગયેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મીઠાળનાં ઝાડનું થડ કાંડાં કે હાથ જેવું જડું થાય છે. તેનાપર આડી ને સામસામી કેટલીક પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી અને



શાખાઓની છાલ ખડખડી અને તેપરથી પાતળી ફેતરી ઉતરતી દેખાય છે. તેપર ભૂરા રંગની ભુરકી હોય છે. કામળ શાખાઓ જરા દબાયલી અને પાનની પાસે જરા પોહોળી થયેલી હોય છે. શાખાઓપરના કાંટા પાનના સાંધાથી ઉપર અક્કેક આંતરે આવેલા હોય છે. શાખાનો આડો કાપ કરી નેવાથી તેમાં ચાર ચક્રો દેખાય છે. પહેલું ચક્ર તેની વચ્ચોવચ ગાભાનું ચળકતું ભૂરા રંગનું હોય છે, તેથી બહાર ખીન્નું ચક્ર સહિદ્ર ધોળા રંગનું સૂક્ષ્મ પડદાથી ગોઠવાયલું માલમ પડે છે, ત્રીજું પાછું ભૂરા રંગનું, અને ચોથું લીલા રંગનું છાલનું ચક્ર દેખાય છે. શાખાઓપર ભરમી રંગનાં નાહાનાં છાપાંઓ અને દાણા હોય છે. અંદરની છાલ લીલા રંગની ને બટકણી હોય છે. લાકડું કઠુણ, અને વાસ તથા સ્વાદ અણુગમતાં હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં, ટેરવે ગોળાઇલેતાં કે અંદર બેસતી ખાંચવાળાં અથવા બુટ્ટી અણીવાળાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ કે ૧૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીએ ધોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાનમાંની નસો કવચિતજ સામસામી પણ ધણુંકરી આંતરે આવેલી હોય છે. વાસ અને સ્વાદ અણુગમતાં હોય છે.

**ઉપપાન**—તળિયે પોહોળાં, મથાળે અણીથતાં, સફેદ વાળની રૂંવાટીવાળાં, અને ઉભી ઝાંખી નસોવાળાં હોય છે.

**ફૂલ**—પુ. બા. કોષપર ભૂરા કે ધોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે ૨ લાઇન લાંબા, અને તેનાં મુખપર ધણુંકરી જરા લાંબા ટુંકા કે દાંતા દેખાતા હોય છે. પુ. અબ્બ. કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાં મોઢરા જેવી મધુરી સુગંધ હોય છે. તેની નળી ૩ ઈંચ લાંબી અને મથાળે તેના મુખના વિસ્તૃત ભાગનો બ્યાસ પણ ૩ થી ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે. કળીની સ્થિતિમાં પુ. બા. કોષ અને પુ. અબ્બ. કોષ લીલા રંગના હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી કાંટાઓપરથી અથવા પત્રકાણુમાંથી વખતે એકજ ગ્રંથી પાસેથી ૨ થી ૪ નીકળેલી હોય એમ દેખાય છે, અને વખતે કામળ શાખાઓને છેડે અક્કેક ફૂલ આવેલું હોય છે. ફૂલની ડીટડી જરા ટુંકી અને વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. અને પુ. બા. કોષના દાંતા ટેરવે અણીથતા કે ગોળાઇલેતા અને ઉભી નસોવાળા હોય છે. પુકસરો ૫ હોય છે. તે પાંખડીઓના ગાળામાં નળીના મુખપર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ સ્પષ્ટ દેખાતા નથી, માત્ર પરાગકોષ દેખાય છે. તે નળીમાં ચોતરફ ચોટેલા, ધોળા રંગના, લંબગોળ, અને અણીથતા હોય છે. શ્રીકસર ૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. કોષની સાથે જોડાયેલો હોય છે. એટલે પુ. બા.

કોષના છેડાઓ ગર્ભાશયને મથાળે આવી જાય છે; નલિકા ધોળા રંગની ૩ ઈંચ લાંબી, અને લીસી હોય છે. નલિકામુખ લીલાસલેતું પીળું, જરા ઉચું, બે વિભાગવાળું, ચીકણા રસવાળું, અને ચળકતું આવેલું હોય છે.

**ફૂલ-૧** થી ૧૩ ઈંચ લાંબું, ૩ થી ૧ કે ૧૩ ઈંચ પોહોળું, મથાળે દબાતું, ને તળિયે સાંકડુંથતું હોય છે. તેની સપાટી ચળકતી અને કરચલીવાળી હોય છે. તેમાં બે ખંડ હોય છે, એ દરેક ખંડમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ ખીજ ચીકણા અણુગમતા વાસવાળા ગળમાં આવેલાં હોય છે. જ્યારે ફૂલ તદન સુકાઇ જાય છે, ત્યારે તેની અંદરનો ગળ પણ સુકાય છે, અને ખીજ તેમાં ચોટી રહે છે. જે ફૂલને હલાવતાં એ ખીસાતો કટુણ થયેલો ગળ ફૂલમાં ખડખડ વાગે છે.

**ખીજ**—રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં ૧૩ થી ૨ લાઇન લાંબાં ને ૩ થી ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે ઘણાં કટુણ હોય છે. ખીની સપાટીપર વખતે એક કે બે બુટ્ટી ધાર હોય છે. ખીજને તોડતાં તેનો દેખાવ ગુંદર અથવા રેઝન જેવો ને ઘણો ચળકતો દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—મૂળ, ડાંડી, પાન અને ફૂલ.

**૫-ગુણદોષ**—વાંતિકારક, ગ્રાહી, અને શોથમ્.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળ અને ડાંડીની છાલ પાણીમાં ધસીને ગડગુંબડાં અને સોળ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન ગડગુંબડાંની સખ્ત પીડા ઉપર વાટીને મુકવામાં આવે છે. મીઠાળનાં ફૂલની\* છાલ અને ગળ વાટીને મોઢાંપર થતા ખીલ અને ગડગુંબડાંઓ ઉપર તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. મીઠાળનાં ફૂલને બાંગી તેમાંથી તેના ગળને કાઢી તેની કપડછાણ ભૂટી કરીને અથવા એ ગળને પાણીમાં પલાળી સારી પેઠે ચોળી તેનો રસ કપડાંથી ગાળી લઇ ઉલટી અને સંગ્રહણી ઉપર કામમાં લેવાય છે. એના કેવળ ગળની ભૂટી સારી રીતે કપડછાણ કરી ૧૫ થી ૪૦ ઘઉં ભાર ઉલટી માટે. ૧૫ થી ૩૦ ઘઉં ભાર સંગ્રહણી માટે, અને ૫ થી ૧૦ ઘઉં ભાર પરસેવો લાવવા અને કફ કઢાવવા માટે આપવી, એમ લખવામાં આવેલું છે. મીઠાળનાં ફૂલનો ગળ કમિશ્ન અને ગર્ભપાતક પણ ગણાય છે. મીઠાળનો ગળ ચોખાના ધોણુમાં વાટીને પેટનો ચુંકો મટાડવા માટે ફુટીપર ચોપડવામાં આવે છે. મીઠાળનું લાકડું ઘણું કઠુણ હોય છે. તે કાદાળી વગેરેના હાથા કરવાને ખેડુ લોકો વાપરે છે. મીઠાળનું ફૂલ મરડાશીંગીની સાથે લગ્ન વખતે વરકન્યાને હાથે બાંધવામાં આવે છે.

મીઠાળના ઉપયોગની વિશેષ હકીકત વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં લંચાણથી આપેલી છે તે વાંચવા લાયક છે.

\* મીઠાળનાં ફૂલને પણ મીઠાળ કહે છે.



“મીઠાળ શરીરને શુદ્ધ કરનાર, અને ત્વગદોષ, વાયુ, કફ તથા વિપત્તિ શમન કરનાર છે. તે ઉષ્ણવીર્ય છે. અને અંદરનાં ગુણડાંને મટાડનાર છે. મીઠાળનો ગર્ભ ૬-૭ વાલ સુધી આપવાથી ઉલટી થાય છે, અને ૧ થી ૨ વાલ સુધી તે મરડા ઉપર સારી અસર કરે છે, મરડા ઉપર વાપરવું હોય તો તેની ઉપર થોડું અફીણ ઉમેરવું. મીઠાળનો ગર્ભ અંગ્રેજી દવા ઈપીકાકયુઆનાનો પ્રતિનિધી ગણાય છે, જેરી પદાર્થ ખવાણો હોય સારે દેશી દવામાં મીઠાળ બહુ વખણાય છે. ઉલટી વધારે કરાવવાની જરૂર હોય તો વખતોવખત ગરમ પાણી પાયા કરવું. મીઠાળનાં મૂળની છાલનો ભૂકા લોહીના ઝાડાપર અપાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો. ).

“મદનાદિવમન-અરકુશી, વજ, લીંબડાની છાલ, પટોળનાં પાન અને રાંણનાં ઝાડની છાલ એ બધાં સમલાગે લાઇ એ બધાંનાં વજનથી સોળગણું પાણી મુકી ચોથો ભાગ બાકી રહે ત્યાં સુધી ઉકાળવું અને તે પાણી ગળી લઈ તેની અંદર મીઠાળનો ગર્ભ આશરે ૨ આનીથી ૦૧ ભાર મેળવી પી જવો. એનો ગુણુ વાન્તિકારક અને ગ્રાહી.

માત્રા-વમન તરિકે ૦૧ ભાર, મરડાની અંદર ૨ થી ૪ વાલ.” (ડા. વી. ઝી.)

“મીઠાળનાં ખીનો ભૂકા ૩ થી ૬ વાલ સુધી રેચ સાફ દેવાય છે અને ૭ થી ૮ વાલ સુધી ઉલટી સાફ દેવાય છે. ચામડીના રોગ, કાઠ, આક્રો, ગુલ્મ હરસ, તાવ એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈ. રૂગનાથજી)

૭-સ્થાનક-મીઠાળનાં ઝાડ ખરડા ડુંગરમાં છટાં છવાયાં ઘણી જગ્યાએ ઉગે છે.

એ હિં નાં ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-મીઠાળને સંસ્કૃતમાં મદન કહે છે, અને તેનાં ફલને કામદેવનું સ્વરૂપ માને છે, અને મરડાશીંગીને સ્ત્રીનું સ્વરૂપ માને છે, આવી માન્યતા ઉપરથી વરકન્યાને પરણતી વખતે મીઠાળ અને મરડાશીંગી હાથે બાંધે છે, એમ કેટલાકોનું કહેવું છે.

## વર્ગ-( રૂબિયેસી. )

નંબર-૨૮૭

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Randia dumetorum (Var.) Longispina.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 110; N. p. 145; Watt. VI. part. I. p 389/391.

૨-દેશીનામ-લાસામીઠાળ, ખીલું (પોખરુન).

૩-વર્ણન-લાસા મીઠાળનાં ઝાડ મીઠાળનાં ઝાડ કરતાં ઉંચાં અને જડી શાખાઓવાળાં હોય છે. તેનું થડ

પીળાસલેતા ભૂરા રંગનું હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. એમાં જડી શાખાઓ થોડી હોય છે. તે ઉંચી ચઢતી હોય છે ને નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ હોય છે તે આડી અવળી અને વખતે નીચી નમતી હોય છે. શાખાઓ કઠુણ હોય છે. તેનું લાકડું પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે. છાલ જડી, પોચી ને ખટકણી હોય છે. તે પીળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપર તપખીરીઆ રંગની રૂંછાળ કે ભુરકી હોય છે. કાંટા સામસામા અથવા આંતરે આવેલા હોય છે. તે સીધા મજબૂત અને જરા જડી અણીવાળા હોય છે. તે ૧ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબા અને સુતળીથી સ્લેટ-પેન જેવા કેથડમાં તેથી પણ જરા જડા હોય છે.

પાન-ઘણુંકરીને કાંટાઓની નીચે એક કરતાં વધારે પાસે પાસે ગુચ્છાની પેઠે નીકળેલાં હોય છે. પણ કામળ શાખાઓપર તે સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે ટુંકી ડીટડીવાળાં, તળિયે સાંકડાં, મથાળાં તરફ પોહોળાંથતાં અખંડ કારવાળાં અને લીસાં હોય છે. તેની લંબાઇ ૧ થી ૪ ઇંચ અને પોહોળાઇ ૧ થી ૨ કે ૨ ૧/૨ ઇંચની હોય છે.

ફલ-શિયાળે આવે છે, તે ઘણી મધુરી વાસવાળાં, મ્હોટાં અને ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેની પાંચે પાંખડીઓ પસરાતી હોય છે, તે કરમાય છે સારે પીળાસલેતા રંગની થઇ જાય છે. ઓકિસરગભાંશય લાંબા ને લીલા રંગનાં હોય છે.

ફલ-ચૈત્ર વૈશાકે પાકે છે ત્યારે તે પીળાસલેતા ભૂરા રંગનું હોય છે. તે ૨ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબું અને ૧ ૧/૨ થી ૧ ૩/૪ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. તે તળિયે પોહોળું જરા દબાવું, અને મથાળે સહેજ સાંકડુંથતું હોય છે. તેને મથાળે ગોળ પડવી હોય છે. ફલની સપાટીપર ઝાંખી ઉભી નીક આવેલી હોય છે. ફલની છાલ જડી અને જરા કઠુણ હોય છે. ફલમાં વચ્ચેવચ પાંચ સખ્ત પડ હોય છે, આ દરેક પડમાં તેમાના માવા(pulp)ની અંદર ઘણું ખીજ આવેલાં હોય છે. ફલની છાલ અને માવાનો રંગ પીળાસલેતા ભૂરા હોય છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ગળચટો લાગે છે.

ખીજ-પીળાસલેતા ઘોળા રંગનાં ને લીસાં હોય છે. તે સહેજ ચપટાં ને બે ત્રણ ભૂકા ખૂણાવાળાં હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબાં ને ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. ખીજ કઠુણ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ, પાન અને ફલ.

૫-ગુણુદોષ-શોષક, ગ્રાહી અને શોથઘ.

૬-ઉપયોગ-લાસામીઠાળનાં મૂળની છાલનો કાઢો નહિ રૂઆતાં ગડગુણડાં અને ચાંદાં ઘાવાના કામમાં ઘણાઓ વાપરે છે. એનાં પાન અને ફલને ઓઠવીને તેની પોટીસ

પાદાં અને ખીજનું કઠુણુ ગુપડાંઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે.

**ઉ-સ્થાનક**-કુગરમાં વિશેષકરી ઝરણ અને વોક-ળાઓ કાંઠે, તેમજ ગીચ જંગલોની છાયાવાળી તળીયામાં ઉગે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં કરવલ નેસ પાસે માલડની છાવડમાં અને હડિયા તથા ગોઢાણાં જંગલમાં એનાં ઝાડ જોવામાં આવે છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**-એનાં ફલનો રંગ અને દેખાવ ખીલાનાં ફલને મળતો હોય છે માટે બરડા કુગરના ફેટલાક રચારીઓ અને ખીલું કહે છે, અને મીઠા-ળનાં ફલને મળતું તોપણ લીલું હોય છે માટે એને લાસો મીઠાળ કહે છે, આ પાછલું નામ બરાબર છે.

### વર્ગ-(રૂખિયેસી.)

નંબર ૨૮૮.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-*R. uliginosa.*

દૃષ્ટાન્ત-H. III. P. 110; N. P. 144; Watt VI. part I. P. 391; રૂ. નિ. પા. ૫૩૬

**૨-દેશીનામ**-ગાંગડ (પો) ગંગેડાં (ગુ); પેન્દર (મં); પિંડાહ (હિં); ગંગાવી (સં).

**૩-વર્ણન**-ગાંગડનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેમાં શાખાઓ કે પાનનો ઝાઝો વિસ્તાર હોતો નથી. તે સીધાં તરસાની પેઠે વધેલાં, ને મથાળે થોડી આડી અવળી અગડગટ્ટી, વખતે કાંટાવાળી શાખાઓવાળાં હોય છે. પાન લીસાં ને મીઠાળનાં પાન કરતાં મોટાં હોય છે, તે શિયાળે ધણુંકરી ખરી જાય છે. ફલ ચૈત્ર વૈશાક કે જેઠ માસ સુધીમાં આવે છે. તે સફેદ રંગનાં, મધુરી વાસવાળાં અને મીઠાળથી મોટાં હોય છે. ફલ પીળા રંગનાં પેર જેવાં થાય છે.

**મૂળ**:-ઝાડના પ્રમાણમાં લાંબું અને જાડું હોય છે. મૂળની ઉપરની છાલ ખડખડી ભૂરા રંગની, પોચી અને સ્વાદાર હોય છે. તેની વાસ ઉઘ્ર અને સ્વાદ જરા તૂરો અને ખટાસલેતો હોય છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ**-ગાંગડનું થંડ ૪ થી ૬ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. કામળ શાખાઓ ધણુંકરી ચોધારી હોય છે, અને તેપર વખતે સીધા અણીદાર ભૂરા રંગના કાંટા આવેલા હોય છે. શાખાઓ ઉપરની છાલ ઘેરા ભૂરા રંગની ખડખડી ને તેપરથી કડપલાં ઉતરતાં દેખાય છે. તેની અંદરની છાલ લીલી ને તેથી અંદરની ભૂરી રાતી હોય છે. તે દલદાર ને પોચી હોય છે. તેની વાસ ખેરડીની છાલની વાસને મળતી અને સ્વાદ ધણું તૂરો હોય છે.

**પાન**-સામસામાં તો પણ શાખાઓને છેડે ધણુંકરી પાસે પાસે ગુચ્છાની માફક આવેલાં હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં અને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. ટેરવું ગોળ હોય છે. પાનની નીચેની સપાટીપર તેમાંની નસો બહાર નીકળેલી દેખાય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ચળકતી, લીસી, ને લીલા રંગની અને નીચેની ફીકા અથવા ઘોળાસલેતી હોય છે. પાનની કાર બહુધા પાછળની બાજુ વળેલી હોય છે. કામળ પાનની નીચેની સપાટીપર વખતે ઘોળાવાળીની રૂંવાટી હોય છે. કામળ પાન તોડવાથી દૂધ જેવો ચીક નીકળે છે. પાન મોટાં થતાં જાય છે તેમ રૂંવાટી ઉતરતી જાય છે. પાન ૨ થી ૪ કે ૬ થી ૮ ઇંચ લાંબાં ને ૧ ૧/૨ થી ૩ કે ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેમાંથી મુળાનાં પાનની વાસને મળતી વાસ ને ચાવવાથી સ્વાદ ધણું તૂરો લાગે છે.

**ઉપપાન**-તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં હોય છે, ફલ-૧ ૧/૨ થી ૨ ઇંચ વ્યાસનાં, ૫ થી ૭ પાંખડીઓવાળાં, ઘોળા ચંપાનાં ફલની વાસને મળતી મધુરી વાસવાળાં અત્યંત સુંદર હોય છે.

**પુષ્પબાહિકોષ**-લીલા રંગનો, દાડમડીના પું બાં કાપ જેવો જોડો, મુખપર પાંચ વિભાગવાળો લીસો ચળકતો અને ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ લાંબો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-ની પાંખડીઓ ૫ થી ૭ હોય છે, તે તળિયેથી જોડાયેલી અને મથાળે તેના ૫ થી ૭ છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. આ દરેક છેડા એક બીજાપર થોડો આવેલો ને ગોળાઈલેતો હોય છે. પાંખડીની નળીનાં મુખ પાસે રૂંધાળ હોય છે.

**પુંકેસરો**-૫ અથવા પાંખડીના છેડા જેટલાં હોય છે. તે પાંખડીના છેડાઓ વચ્ચેના ગાળાઓમાં આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ સ્પષ્ટ દેખાતા નથી પણ પરાગકોષ દેખાય છે. જે ૧/૨ ઇંચ લાંબા ને મથાળે અણીથતા હોય છે.

**સ્ત્રિકેસર**-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પું બાં કોષની અંદર આવેલો હોય છે તે. જેમ જેમ ગર્ભાશય વધતો જાય છે તેમ તેમ પું બાં કોષ પણ તેની સાથે વધતો ને જોડો થતો જાય છે. ને આખરે તે એક-જીવ થઈ ફલ બની જાય છે. નલિકા ઘોળા રંગની પું અભ્યં કોષની નળીની અંદર હોય છે. તેનું મુખ પાંખડીથી બહાર નીકળી આવેલું, પીળા રંગનું, ચીકાસ-લેતું, દ્વિવિભાગિત, અને ૪ લાંબા લાંબું ને ૨ પોહોળું હોય છે.

**ફલ**-પ્રથમ લીલાં ને પાકે છે ત્યારે પીળાં થઈ જાય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. સુકાયા પછી તેપર કરચલી પડી તે કઠુણ થઈ જાય છે. ફલ ૧ ૧/૨ થી ૨

ધૈય લાંબું ને ૧ થી ૧ ૩/૪ ઈંચ પોહાળું હોય છે. ફલની અંદર બે પોલ અને ગળ તથા તે ગળમાં ધણું બીજ હોય છે. એ ગળ અને બીજ સુકાયા પછી કાળાં થઇ જાય છે. ને તેમાંથી આંબલીના ગળ જેવી સુગંધી નીકળે છે.

**બીજ**—મેથીના દાણાથી કંઇક મોટાં હોય છે. તે ચળકતાં, લીસાં ને ધણું કઠુણ હોય છે, તેને ભાંગતાં તેનો મગજ કાપરાં જેવો દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—મૂળ, ડાંડી, પાન અને ફલ.

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી ને રોપક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલનો કાઢો સડતાં ચાંદાં અને ધારાં ધાવાના કામમાં આવે છે, તેમજ તે સંગ્રહણી ને ઝાડાપર અપાય છે. ગાંગડનાં પાન ગરમ કરી વાળાના સોજાપર બંધાય છે. ગાંગડનાં ફલને પણ ગાંગડ કહે છે. એ ગાંગડને ગરમ રાખમાં ઝાઢવી એમના ગળ કાઢી ઝાડા અને સંગ્રહણીપર અપાય છે. તેમજ તે કઠુણ ગડ અને ગુંબડાં ઉપર પોટીસ ટુકાણે મુકાય છે. કાચાં ગાંગડનું અથાણું અને શાક કરે છે. શાક કાચાં કેળાંનાં શાક જેવું થાય છે. મુંબઈમાં તે પેન્ડરૂ ને નામે મારકીટમાં વેચાય છે. તેનું ધણુંકરી કાંકણી લોકો શાક કરે છે. ગાંગડનાં પાન ઢોર બહુ ખાય છે. એનું લાકડું પાણીમાં ધસીને સોજાપર ચોપડામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક**—આ સ્વસ્થાનમાં ગાંગડનાં ઝાડ ખોડી-આરની ઝરને કાઠિ, ગોદાણાં જંગલમાં ભુથર ડુંગરના પડધારા અને તળીમાં, તેમજ આદીવાસીઓ અને તોરણીઆ જંગલના પાઉમાં છૂટાં છવાયાં ઉગે છે.\*

\* ખરડા ડુંગરપર ગાંગડનાં હજારો ઝાડ ઢોરના ચારા તરીકે ખવાઈ, છુંદાઈ હવે તે કેવળ નિરમાલ (Degenerated) થઈ ગયાં છે. તે માત્ર ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચાં વધે છે, અને તેમાં ફૂલ કે ફલ આવતાં નથી. પરંતુ ચોમાસે તેનાં જમીન અંદર રહેલાં મૂળપરથી રોપા જેવી શાખાઓ ફૂટી તેપર પાન આવી તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચાં થઇ તેટલાંજ રહી જાય છે. દરમિયાન તેને ઢોર પાછાં ખાઈ જાય છે. રક્ષિત જંગલ (Reserved Forest) કે જેમાં ઢોરો ચારવાની બંધી હોય છે, તેમાં એનાં ઝાડો મોટાં થઇ શકે છે. આ નીચે આપેલી યાદીમાંનાં ઝાડો પણ ઢોરોનાં ચારા તરીકે ધણું ઉપયોગી છે, તે ઝાડોની પણ ધીમે ધીમે રક્ષિત જંગલો બહાર ઢોરોનાં ચરવા અને ખુંદવાથી ગાંગડના ઝાડો જેવી સ્થિતિ થાય છે. સાતવીરા અને ચોરીઆ ડુંગરની વચ્ચે ગાંગડનાં ઝાડોની આ સ્થિતિ સ્પષ્ટ દેખાય છે.

ટીંબરવો, ખાખરો, કારીખંડો, બાવળ, રાણ, ખેર, રોણ, વાંસ, હરદરવો, સરસોડો, ધાવડો, ધાવડી, સાંજડ, શેમળો, કલમ, નંજુ, અસન, ગરમાળો, વિકળો, અરણી, શીસમ, શીસમડી, ખીજડો, વડ, પીપળો, પીપળી, ઉમરો, ધામણ, મરડાશીંગી,

એ હિંના પૂર્વ, મધ્ય અને દક્ષિણ ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—ફલ તદન સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેમાંનો ગળ બીજ સોતો કઠુણ થઇ નાલિયેરના ગોટાની પેઠે ફલમાં છૂટા પડે છે, અને ફલને હલાવવાથી તે તેમાં ગડગડ વાગે છે, તેપરથી તેનું નામ ગાંગડ પડેલું લાગે છે. ગાંગડનાં ફૂલ એવાં તો સુશોભિત અને સુગંધવાળાં થાય છે કે એ ઝાડ બગીચામાં વાવવા લાયક છે.

## વર્ગ-(ફિચેસી).

નંબર. ૨૮૯.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Gardenia lucida.

દષાન્ત—H. III. p. 115; N. p. 145; Watt III. p. 482; ર. નિ. પા. ૧૭૧.

**૨-દેશીનામ**—માલણ, માલડી (પોાં); ઢેકામારી, ઢીકામાલી (ગું)+(મં)+(હિં); નાઢિંહિયુ, રામઠી (સં).

**૩-વર્ણન**—માલણનાં ઝાડવાં ખરડા ડુંગરમાં ૫ થી ૧૦ કે ૧૫ ફીટ ઉંચાં જેવામાં આવે છે. એમાં ધણી શાખાઓ નીકળે છે. એનાં પાન લાંબાં ને બહુ ચળકતાં હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે ને ઉન્હાળો ખેસતાં પાછાં આવે છે. ફાગણ માસમાં ધણુંકરી આ ઝાડવાંમાં બિલાડાંનાં મૂત્ર જેવી ધણી અણુગમતી ઉત્રવાસવાળો ગુંદર આવે છે. ઉન્હાળો ઉતરતાં અને ચોમાસું ખેસતાં એમાં લાંબી નળીવાળાં મોટાં સફેદ સુગંધિત ફૂલો આવે છે અને અફીણના ડોડવા જેવાં એનાં ફલ શિયાળે પાકે છે.

માલણનું ઝાડવું તેનાં ચકચકીત સુંદર પાન અને મોટાં મધુરી સુગંધવાળાં ફૂલોથી બહુ સુંદર દેખાય છે.

**મૂળ**—ભૂરાસલેતા ધોળા રંગનું ને કઠુણ હોય છે. તેપરની છાલ ભૂરી કે ભસ્મીવર્ણી હોય છે. તેપરની પાતળી ફેાતરી કાઢી નાખતાં અંદરની છાલ અંદર બહાર લીસી દેખાય છે. અને તે આઈગ્લાસ (ન્હાની ચીજને મોટી કરી દેખાડનાર કાચ)માં જેતાં તેપર જરપોસ જેવી ચકચકીત સૂક્ષ્મ ટીશીઓ દેખાય છે. એ છાલ પાતળી ને બટકણી હોય છે. તેની વાસ અને સ્વાદ અણુગમતાં હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ટુંકી, સીધી તથા ૩ થી ૫ ઈંચ જાડી હોય છે. તેમાંથી ધણુંકરી સામ-

કડાચો, કોદારો, દુધલો, નેવરી, લીંબડો, મવેડો, આમળાં, સીધસરો, ઉમ, કરંજ, ધીતી અને બહેડો.

ખરડા ડુંગરમાં ઉન્હાળે ઘાસ ભાગ્યે જ હોય છે, કેમકે તે તો શિયાળામાંજ કપાઈ વેચાઈ ગયેલું હોય છે. તેથી ઉન્હાળામાં ઘાસને અભાવે ઢોરોનો નિભાવ કેવળ ઉપર કહેલાં ઝાડોનાં પાનપર થાય છે. તે માટે પણ ખરડા ડુંગરમાં રક્ષિત જંગલો રાખવાની આવશ્યકતા જણાય છે.

સામી, સીધી, ઉંચી ચઢતી, ને સ્વસ્તિકતી પેઠે ધણીક શાખાઓ નીકળે છે. ડાંડી અને શાખાઓનો રંગ ફીકા ઘોળો અથવા ભરમીવર્ણ હોય છે. અને તેપર ઘોળાં છાપાં પડેલાં હોય છે. તેની છાલ અંદરથી લીલાસલેતા પીળા અને ભૂરા એવા મિશ્ર રંગની હોય છે. કેમળ શાખાઓ ગોળ, પીળાસલેતા લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી અને ખિશાખી થતી હોય છે. તેને મથાળે ઘણું કરી ચીકણો, ચળકતો, પીળાસલેતો લીલો ગુંદર જેવો રસ અથવા સોનાંકણી જેવા ચળકતા રસનાં બિંદુઓ અથવા ટીપાં આવેલાં હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવે છે. તેની ડીટડી ટુંકી હોય છે. પાન લંબગોળ, બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં ને ટેરવે બહુધા ભુટ્ટી અણીવાળાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં (કોઈવાર એથી વધી ૮ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં પણ થાય છે.) અને ૧ ૧/૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તે બન્ને સપાટીએ કાચ જેવાં ચળકતાં હોય છે. તોપણ સુવાળાં હોતાં નથી, કેમકે તેપર સૂક્ષ્મ ઘોળા ટુંકા ખરસટવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરોલીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. પાનમાંની નસો ક્વચિતજ સામસામી પણ ઘણુંકરી જરા આંતરેજ નીકળેલી હોય છે. તે સાદી અને સમાન્તર હોય છે. તે નીચેની સપાટીએ જરા વધારે બહાર નીકળતી ધણી સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનનાં કુંપળ નીકળતી વખતે તેપર ચક્ચકીત પીળાસલેતા લીલા અણુગમતી વાસવાળા ગુંદરની કણીઓ આવેલી હોય છે. પાનની નસો અને ડીટડી ઉપર પણ આ ગુંદર જેવો રસ હોય છે. પાનની વાસ ધણી અણુગમતી હોય છે.

પાનની ડીટડીની વચમાં બે નાહાનાં ઉપપાન હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં ને ટેરવે સાંકડાંથતાં હોય છે. તે પાતળાં, એક બીજાં સાથે જોડાયેલાં, ને તે ઉપર ઉભી નસો હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણ ઉપરથી અથવા શાખાઓને મથાળેથી કે બે શાખાઓની વચ્ચેના ગળાનાં પાનની નીચેથી અકેક નીકળે છે. તે ગોળ, લીસી, અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેને મથાળે ફૂલની અમળાયેલી કળી આવે છે. ફૂલ સાંજની વખતે ઉઘડે છે. તેની વાસ નેવરીનાં ફૂલની વાસને મળતી મધુરી હોય છે. ફૂલ પાછળથી પીળાં થઈ જાય છે. અને સુકાય છે સારે કાળાં પડી જાય છે. તે કરમાયા પછી તેની પાંખડી નળીથી ખરી ઉંધી વળી જાય છે.

**પુષ્પઆદિકોષ**—૧ ઇંચથી કંઈક લાંબો હોય છે. તે ટુંકી પ્યાલી જેવો સ્ત્રિક્ષિસરગર્ભાશય ઉપર આવેલો હોય છે. મુખપર તેના ૫ થી ૭ દાંતા ગ્રીણા અણીદાર જૂદા દેખાતા હોય છે. તેપર વખતે થોડા ભૂરા વાળની

રૂંવાટી હોય છે. તે લીલા રંગનો, ચળકતો ને તેપર ચીકણા ગુંદર જેવા પીળાસલેતા લીલા રંગનું કુદરતી વારનીશ થયેલું હોય છે. તેથી તે અત્યંત ચળકતો દેખાય છે. તેપર ભૂરા બિંદુઓની બાનક હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ થી ૭ હોય છે. તે તળિયે જોડાઈને લાંબી નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને ઉપર તેના ૫ થી ૭ છેડા છૂટા હોય છે. નળી ૨ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબી ને ૧ થી ૧ ૧/૨ લાંબન પોહોળી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની અને વખતે તેના પર ભૂરાવાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. નળી ઉપર ૫ થી ૭ ઉભી છીછરી નીક હોય છે, અને તેની અંદર ઘોળા, ચળકતા, લાંબા વાળની રૂંછાળ હોય છે, પાંખડીઓના છેડા પસરાતા હોય છે. ત્યાં ફૂલનો વ્યાસ ૩ થી ૪ ઇંચનો હોય છે, પાંખડીનો છેડો ૧ ૧/૨ થી ૨ ઇંચ લાંબો ને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળો હોય છે. તેની કાર પાછળ વળતી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ થી ૭ અર્થાત્ પાંખડીઓ જેટલાં હોય છે. તે પાંખડીઓના ગાળાઓમાં આવેલાં હોય છે. જ્યારે પાંખડીઓ પાંચ હોય છે ત્યારે પુંકેસરો પણ પાંચ હોય છે. તે ભૂરા કે ઘોળા રંગનાં, અને દોરા જેવાં પાતળાં હોય છે. તેમાં તંતુઓ હોતા નથી, માત્ર પરાગકોષજ હોય છે. તે ઉભા અને ૩ ઇંચ લાંબા હોય છે. તે અરધા પાંખડીના ગાળામાં અને અરધા ઉપર દેખાતા હોય છે. આ પરાગકોષ અધવચ્ચી નળીનાં મુખપર બહુધા વાંસેથી ઝલાયલા હોય છે. પરાગકોષપર ચાર ઉભી નીક હોય છે. તે ઉઘડીને તેમાંથી ફીકા પીળા રંગની રજ બહાર ખરે છે.

**સ્ત્રિક્ષિસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુઁખા ૦ કોપની હેઠળ લીલા રંગનો ચળકતો ને ઉપર બેડો થતો હોય છે. તેનાપર લીલા રંગનું કુદરતી વારનીશ અને સૂક્ષ્મ છાટણાં કે વાળની બાનક દેખાય છે. નલિકા ઘોળા રંગની અને ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર લાંબું, પીળાસલેતા રંગનું, મથાળે બહુ થતું, બાજુઓએ બે નીક ને ટેરવે બે દાંતાવાળું મુખ આવેલું હોય છે.

**ફૂલ**—લંબગોળ, ચળકતું અને લીલું હોય છે. તે રંગે સહેજ પીળાસલેતું લીલું હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તેની ડીટી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલને મથાળે ૫ થી ૭ લાંબા ગ્રીણા અણીદાર દાંતાવાળા એક લાંબન વ્યાસનો મુકુટ હોય છે. ફૂલની લંબાઈ ૩ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ અને પોહોળાઈ ૧ થી ૩ ઇંચની હોય છે. ફૂલનો આડો કોપ કરતાં તેમાં ઘણાં બીજ દેખાય છે. તેની વાસ કાચાં ચીલડાં જેવી અને સ્વાદ દાંત અંબાઈ જાય તેવો ખાટો અને ઘણો ત્રેસ લાગે છે. ફૂલ સહેજ કઠણ હોય છે.

બીજ-૩ થી ૧ લાઇન જેટલાં લાંબાં હોય છે. તે અનિયમિત આકારનાં અને રંગે રાતાં કે ભૂરાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-ગુંદર અને પાન.

૫-ગુણદોષ-વાતહર, ઉત્તેજક, આંચકી ખેસાડનાર તથા જન્ટુ અને ક્રમિદ્.

૬-ઉપયોગ-માલણુના ગુંદ અથવા ગુંદરને ડેકામારી, ડેકામાળી, અથવા ડીકામારી કે ડીકામાળી કહે છે. તે ગુંદર ખજારમાં પ્રસિદ્ધ છે, અને તે ધરવૈદ્યોની એક સાધારણ દવા છે. તે પેટના દુખાવાપર એકલો અથવા એળીઆની સાથે વાટીને ચોપડાય છે. કીરમ, ઉલટી, ચુંકા, બદહજમી, વાયુ, હિસ્ટીરીઆ અને આંચકી ઉપર એ ગુંદર પાણીમાં વાટી પીવરાવાય છે. એ ગુંદરની માત્રા ૧ થી ૨ રતીભાર અપાય છે. જખમ કે ત્યાંદાં ઉપરથી માખીઓ છેડી રાખવા માટે એ ગુંદરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. માલણુનાં પાન ખરડા ડુંગરના રચારીઓ વાળા ઉપર બાંધે છે. અને લેસ કે ગાયને ભાડું પડ્યું હોય તો તેપર માલણુનાં પાન વાટીને મૂકે છે. એનાં પાન વાટીને જખમ ઉપર બાંધવાથી જખમ રૂઝાઈ જાય છે. એનાં કાચાં ફૂલ ખવાય છે એમ ડાં લિસ્બો કહે છે.

“ડીકામારી ગરમ છે, કફ, વા, આડાનો કબજો, આફરો મટાડે છે. મનના મોહને ટાળે છે.” (વૈ. ૩. ઇ.)

“ડેકામારી છાતીનાં દરદને મટાડે છે. ડેકામારીથી ઉલટી બંધ થાય છે, તેમ કેટલાએકને ઉલટી થાય પણ છે. તે પેશાબને વધારે છે અને શરીરને સતેજ રાખે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

ડાં વૉટ અને મરહુમ ડાં ડિમકે ડીકામારીનાં રસાયણી પ્રયક્ષરણ વિષે જે હકીકત લખી છે તે બાણુવા જેવી છે.

૭-સ્થાનક-ડુંગરમાં સાતવીરડા, ચામુદરા અને બધારીની અરણ્યને કાંઈ માલણુનાં આડવાં ઘણાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

૮-વિન વિવેચન-દિવસનાં સૂર્યની કીણોં કાચપર પડતાં તેમાંથી જેવો પ્રકાશ દેખાય છે તેવો પ્રકાશ માલણુનાં પાનપર પડતી કીણોંનો દેખાય છે. રાતની વખતે એનાં પાનમાંથી એક જાતનો ઉજ્જશ જેવામાં આવે છે તે પાણીમાં જેમ ચંદ્રનું અજવાળું દેખાય તેવો છેડેથી દેખાય છે.

માલણુનાં આડવામાં વરસાદ પડ્યા બેળાં ફૂલો ઉઘડે છે. જેથી તેનું આખું આડવું સફેદ સુગંધી ફૂલોથી ભરાઈ જાય છે. આ વખતે એ આડવાનાં ઘણાં ચકચકિત લીલા રંગનાં પાન અને સફેદ સુગંધી ફૂલોનો ભરાવ એ એક

અલનત મનોહર જેવા લાયક દેખાવ થઈ રહે છે. એનો દેખાવ, અને એનાં સુશોભિત ફૂલોની મધુરી સુગંધથી એની પાસેથી જતા આવતા મુસાફરોને એ પોતા તરફ નજર કરવા અને ફૂલ લેવા લલચાવે છે, સારે એવો ભાસ થાય છે કે જાણે બ્રજમાં મથુરાંને વૃંદાવન, અને કઠિયાવાડમાં જુનાગઢ, જામનગર, અથવા કચ્છ ભુજની માલણુ ખજારમાં સાંજની વખતે સુગંધી ફૂલોના હાર અને ગજરા લઈ વેંચવા બેઠેલી હોય છે, તેઓની પાસેથી જતા આવતા રસિક લોકોને તેઓના સુંદર પોશાક અને પાસે રાખેલાં સુંદર સુગંધિત ફૂલોની બભક તેઓની પાસેથી ફૂલો લેવા લલચાવે છે. તેવીજ રીતે આ આડવાં પણ મુસાફર લોકોને પોતા તરફ આકર્ષણ કરે છે. માટેજ કોઈએ એ આડવાંનો માલણુની સાથે મુકાબલો કરીને એનું નામ માલણુ કે માલડી રાખેલું હશે.

ખરડા ડુંગરના રચારી લોકો એનાં નામ વિષે એમ કહે છે કે “હાંજની વખતે માલણુ હારો પોહાક પેરી ફૂલવેસવા બેહેસે, તેમ આ આડવું પણ સોમાસે લીલાં સળકતાં પાનપેરી ફૂલથી હોબેસે. માટે એને અમે માલણુ કહીએસ.”

માલણુનું આડવું ખરેખર એક એવુંતો સુંદર છે કે તે બાગબગીચાઓમાં એક ફૂલઆડ તરીકે વાવવા લાયક છે. પણ તેમાં મોટી ખોડ એ છે કે તેમાંથી નીકળતો ગુંદર કે રસ અત્યંત દુર્ગંધવાળો હોય છે. સારે લખ્યા શિવાય છૂટકો નથી કે:-

“યેદાનોં કહાં પાધયેં

સોનાં આર સુગંધ,”-(વૃંદ).

## વર્ગ-(રુખિયેસી.)

નંખર-૨૯૦

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Ixora parviflora.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 142; N. p. 146; Watt. IV. p. 533; ૩. નિ. પા. ૪૫૭.

૨-દેશીનામ-નેવરી (પો+ગુ); નેવાલી, રાઝકોરા, કુરટ, લોલંડી, (મં); નેવારી (હિં); નેમાલી (સં).

૩-વર્ણન-નેવરીનાં આડ ૧૦ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન રાણુનાં પાન જેવાં દેખાય છે. ફૂલ વસંત ઋતુ પછી ચોમાસાં સુધી આવ્યા કરે છે. તે મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. તેની મધુરીવાસ ઘણે છેડે સુધી પ્રસરી બેઠકી રહે છે. ફૂલ ગોળાકાર લેતાં, બંધુડા કે કાળા રંગનાં હોય છે. કામળ શાખાઓ અને પુષ્પમંડપ જરા ચપટાં હોય છે.

મૂળ-ગાંડુ, અને જમીનમાં ઉંડું ઉતરેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાએક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. એ ફાંટાઓ

પેનસીલથી આંગળી કે વખતે હાથની બાજુ જોવા બેઠા હોય છે. તે જમીનમાં લાંબા ગયેલા હોય છે. તેનો રંગ ઉપરથી કાળો અને અંદર ભૂરા રાતો હોય છે. તેની છાલ લીસી, બીડી અને બટકણી હોય છે. વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એનું થડ સીધું અથવા અગ-ડગદું હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ વ્યાસનું હોય છે. તેપરની છાલ ખડખડી હોય છે. તે ભૂરા ધોળા રંગની અને તેપરથી કડપલાં ઉતરી જતાં દેખાય છે. અંદરની છાલ ભૂરા રાતા રંગની, બીડી, અને બટકણી હોય છે. તેની વાસ સહેજ અણુગમતી અને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ ચળકતાં અને લીસાં હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરા લીલો અને નીચેનીનો શીકો હોય છે. પાન ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૨ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ચીવટ અને જરા બેડાં હોય છે. ડીટડી-પાસે પાનની કોર જરા ખાંચવાળી, સાંકડીયતી અને ટેરવાં તરફ સહેજ પોહોળી થઈ ટેરવે અણીવાળી હોય છે. કોઈવાર ટેરવાં બુટાં અથવા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં પણ હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી અને તળિયે સાંધા-વાળી હોય છે.

પાનની બેડીની વચ્ચે શાખાપર બન્ને બાજુ તળિયે પોહોળું અને મથાળે અણીવાળું આશરે ૨-લાઇન લાંબું અકેક ઉપપાન આવેલું હોય છે.

**ફૂલ**—કોમળ શાખાઓને છેડે ઘણુંકરી પુખ્ત ધારણ કરનારી સળીઓ ચોકની પેઠે બળ્લે ફાટાવાળી સામસામી નીકળેલી હોય છે. તેમાં સૂક્ષ્મ સળીઓપર મોતીની ઝુમખીઓ જેવી ફૂલોની ઝુમખીઓ આવેલી હોય છે. તેથી કુદરતીરીતે સુગંધિત બારીક સફેદ ફૂલોના સુંદર ઘુચ્છાઓ શાખાપર બની રહેલા હોય છે. તે ધણા સુંદર દેખાય છે. (ખરેખર આ ફૂલોના પુષ્પમંડપ ને ફૂલોની રચના જોવા લાયક છે.)

ફૂલને ધારણ કરનારી મુખ્ય સળીઓ ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી, લીસી, ચળકતી, લીલા કે રાતા રંગની હોય છે. કોઈવાર તેનાપર સૂક્ષ્મવાળીની રૂંવાટી પણ આવેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧/૨ લાઇન જેટલી લાંબી અને પું બાં-કોપ પણ તેટલોજ લાંબો હોય છે. તે લીલા રંગનો, તળિ-યેથી જોડાયેલો, અને મથાળે તેના ૪ પત્રોનાં ચારે બુટાં ટેરવાં જરા રતાસલેતા રંગનાં દેખાતાં હોય છે. પું અબ્બં કોપની પાંખડી પણ તળિયેથી જોડાયેલી, ઝીણી-નળી જેવી, અને મથાળે તેના ચારે છેડા નૂદા દેખાતા હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી પાછળની બાજુ નીચા ઢળી જાય છે. નળી ૧/૨ ઈંચથી કંઈક ઓછી હોય

છે, અને તેને મથાળે તેના છેડા ૧ ૧/૨ લાઇન લાંબા હોય છે. પાંખડીઓ ગુલાબી છાયા લેતી ધોળી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૪ હોય છે, તે પાંખડીઓ વચ્ચેના ગાળા-ઓમાં આવેલાં હોય છે. તેના પરાગકોષ પાંખડીના છેડાથી સહેજ ટુંકા હોય છે. અને તે પીળા રંગના હોય છે.

**ઝીકેસર**—નલિકા ઘણી પાતળી, ધોળા રંગની, અને તેપર સૂક્ષ્મ સફેદ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ગભા-શય ૨-પોલવાળો, ચળકતો ને લીલા રંગનો હોય છે. ઝીકેસરાત્ર મુખ લાંબું, લીલા રંગનું ને ફૂલની પાંખડીઓથી બહાર ફૂલ ઉઘડ્યા પછી ઉંચું દેખાતું હોય છે.

**ફૂલ**—કાચાં હોય છે ત્યારે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, અને પાકે છે ત્યારે ઘેરા જાંબુડા અથવા કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેનો આકાર ગોળાકારલેતો અને તેનું ટેરવું અંદર બેસતું હોય છે, ને ત્યાં ચારે બાજુ ચાર રતાસલેતા ચાંડલા હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૨ થી ૩ લાઇન જેટલો હોય છે. ફૂલઉપરની છાલ નરમ હોય છે. તે જરા ચોળતાં નીકળી જાય છે. તેની અંદર ચીકાસ-લેતો રસ હોય છે. જેની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ જરા મીઠાસલેતો લાગે છે. એ રસની અંદર બે ચીકાસ-લેતા ભૂરા રંગના ઢળીઆ નીકળે છે, જે ગોળાકારલેતા ને એક બાજુ ચપટા હોય છે. એ દરેક ઢળીઆનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઇન જેટલો હોય છે. તેના ચપટા ભાગપર એક નીક હોય છે. ઢળીઆની છાલ ચીવટ તોપણ એટલી નરમ હોય છે કે તે નખવતી તોડતાં નીકળી જાય છે. એ ઢળીઆમાં એક બીજ હોય છે.

**બીજ**—ભૂરા રંગનું, ગોળાકારલેતું, એક બાજુ ચપટું, નરમ અને તે સફેદ મગજવાળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વોગ.

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહિ, શોથક અને માદક.

**૬-ઉપયોગ**—એનું મૂળ પાણીમાં ઘસી સોજા ઉપર ચોપડાય છે. એની છાલ રંગના કામમાં વપરાય છે, તેમજ છાલનો ઉકાળો નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને ગડગુંબડાં ધોવામાં કામ આવે છે. તેવરીનાં પાન વાળાના સોજાપર બંધાય છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે તેવરીનાં પાન ભેંસોને બહુ ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં ફૂલ સુંઘાડવાથી મગજ તર થાય છે. પણ ઘણીવાર સુંઘે તો એક જાતનો નીશો ચડે છે. એનાં પાકેલાં ફૂલ પક્ષિ અને છોકરાંઓ ખાય છે. એનાં પાકેલાં ફૂલમાંથી કાળો રંગ નીકળે છે. કાચાં ફૂલ રંગના કામમાં વપરાય છે, એમ કહેવાય છે. તેવરીનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે. તેમાંથી ખેતીનાં નાહાનાં ઓળરો, કોદાળી પાવડા વગેરેના હાથાઓ, ખાટલાના પાયા, અને ખેડુ લોકોનાં સાધારણ ધરોતું વસ્તુ કરવામાં આવે છે.



“નેવરી સ્વાદે કડવી અને તૂરી હોય છે, ટાઢી છે, ત્રિદોષને દાળે છે. આંખ, મોઢો, કાનના રોગને મટાડે છે. ફૂલની સુગંધથી શ્રમ મટે છે.” (વૈન રંગનાથજી).

૭-સ્થાનક-કુંગરમાં નેવરીનાં ઝાડ ધણું ઉગે છે. તોપણ ઝરણુ અને વેાકળા કઠિ તે વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ સ્વસ્થાનના રાજવાડી બાગમાં નેવરીનાં ઝાડ ધણું છે. એ હિં ના ધણા ભાગમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-નેવરીનાં ફૂલ સુકાય છે તોપણ તેમાંથી લાંબા વખત સુધી બોલસરીનાં ફૂલની પેઠે સુગંધી જતી નથી.

નેવરીનાં ઝાડમાં ફૂલ આવ્યા પછી રાત્રી પાંખોપર કાળા ચાંડલાવાળી ભમરીઓ સંખ્યા બંધ જોવામાં આવે છે. આ ભમરીઓ ઝિલસ્ટર ઉઠાડવાના કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. ભમરછાલનાં પાનપર પણ આવી ભમરીઓ હોય છે. (નં ૨૮૩).

## વર્ગ-(રુબિયેસી).

નંબર. ૨૮૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Morinda tinctoria. (Yar.) tomentosa.

દ્રષ્ટાન્ત-H. III. p. 156; N. p. 147; Watt. V. p. 274.

૨-દેશીનામ-આલ (પો) (યુ); નાગકુરા, આસેતી (મં); આલ, આલ (હિં); એકચુકા? (સં).

૩-વર્ણન-આલનું ઝાડ ૧૨ થી ૨૦ ફીટ ઝરડા કુંગરમાં ઉંચું થાય છે. એમાં નાહતી નાહતી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, પાન લાંબાં અને વાળની રૂંવાટીથી ભરાયલાં હોય છે. ફૂલ મધુરી સુગંધવાળાં ઘોળા રંગનાં વૈશાક જેઠમાં આવે છે. અને ચોયાસે ફૂલ તૈયાર થઈ જાય છે.

એનાં ફૂલ અને ફૂલની રચના જરા વિલક્ષણ હોય છે તે જોવા લાયક છે.

મૂળ-ધણું ઉંડું ઘેઠું હોય છે. એમાંથી વખતે કેટલાક ફાંટાઓ પથ્થુ નીકળેલા હોય છે. મૂળ ઉપરથી ભૂરા અને અંદરથી રતાસલેતા પીળા કે ફીકા ઘોળા રંગનું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તેનું લાકડું સહિષ્ અને વચમાંથી પોકળ પોચા ગાભાવાળું દેખાય છે. મૂળની છાલ ધણી જાડી, પોચી, રસભરી ને ખટકણી હોય છે. તેનો રંગ પીળાસલેતો રાતો અથવા ભૂરાસલેતો કાળો હોય છે. છાલપરની ફાતરી પાતળી, લીસી ને ભૂરા રંગની હોય છે. વાસ હરમી, અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠો અને પાછળથી કડવો ને ગળયટો લાગે છે.

ઠાંડી અને શાખાઓ-થડ ૪ થી ૧૦ ઇંચ જાડું હોય છે, તેની છાલ પીળાસ કે રતાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. તે ઉપર બહુધા ઉભા અને આડા પથ્થુ ચીરા પડેલા હોય છે. તે પોચી ને હલકી હોય છે. તેનું લાકડું કેસરીઆ રંગનું હોય છે. કામળ શાખાઓ ચોધારી અને ફીકા કે વખતે પીળાસલેતા રંગની હોય છે. તે અંદરથી પોકળ હોય છે. તેપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. કામળ શાખાને તોડતાં તેમાંથી કાચી આંખલી જેવી વાસ નીકળે છે. અતિ કામળ શાખાઓ લીલા રંગની હોય છે. તે બે બાજુથી દબાયલી ને ચોધારી હોય છે. તે ઉપર પથ્થુ ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ શાખાઓમાંથી અણુગમતી વાસ નીકળે છે.

પાન-સામસામાં આવે છે, તે ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબાં ને ૨ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેના બન્ને છેડા સાંકડા હોય છે. ને વખતે ડીટડી પાસેનો છેડો જરા પોહોળો હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ફીકા લીલા રંગની ને નીચેની વધારે ફીકી હોય છે. એ બન્ને સપાટીપર મખમલી ભૂરા રંગના વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાનમાંની નસો ક્વચિતજ સામસામી, પથ્થુ ધણુંકરી સહેજ આંતરે આવેલી હોય છે. તે ઘોળા રંગની, બન્ને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી, અને નીચેની સપાટીએ વિશેષ બહાર નીકળતી હોય છે. પાનને યોળવાથી આંગળાંને સહેજ રતાસલેતો રંગ આવી જાય છે.

પાનની જોડીની ડીટડીના થડમાં બન્ને બાજુ અકેક પોહોળું ઉપપાન હોય છે. તેને ટેરવે ટુંકા અણી હોય છે. અતિ કામળ શાખાપરનાં પાન વચ્ચેનાં ઉપપાન ટેરવે બે ફાટવાળાં હોય છે અથવા તે સુકાય છે ત્યારે વખતે બે ફાટવાળા થઈ જાય છે.

ફૂલ-પત્ર કોણમાંથી અથવા પાનની કે પાનની જોડીમાંનાં એક પાનની સામે બીજાં પાનની જગ્યાએથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી નીકળે છે. તે પાનની ડીટડી જેવી અથવા તે કરતાં ધણી પાતળી હોય છે. તે ૩ ઇંચથી ૧ ૧/૨ કે ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે લીલા રંગની ને તેપર ભૂરાવાળની રૂંવાટી હોય છે. તેનાં પાસાં દબાયલાં, ને તેને ટેરવે ૧૨ કે ૧૫ રેક ફૂલો છૂટાં છૂટાં પથ્થુ એક બીજાંની પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ જેટલો હોય છે, ફૂલની કળી પ્રથમ લીલી ને પછી પીળી થઈ જાય છે. તેપર ભૂરાવાળની રૂંવાટી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-ઉર્ધ્વસ્થાથી અર્ધાંત્રીકસરગર્ભાશયની ઉપર આવેલો હોય છે. તે સૂક્ષ્મ હોય છે. તે એક નાહતી નળી કે પંચકોણ પ્યાલી જેવો હોય છે. તે લીલા રંગનો ને તેપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ પાંચ હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મવાળની ફંવાટી હોય છે. પાંખડી તળિયે જોડાઇને એક નળી જેવી બનેલી હોય છે. ને મથાળે તેના પાંચે છેડા છૂટા હોય છે. નળી પીળાસલેતા રંગની ને છેડા ઘોળા રંગના હોય છે.

પુકેસરો-૫ હોય છે. તે પાંખડીની નળીનાં મુખ પાસે આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ સૂક્ષ્મ ત્રીણુદોરા જેવા હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરનલિકાને ચોટડુક હોય છે. અને પરાગકોષ જરા લાંબા હોય છે. પરાગકોષ અને પરાગરજ પીળાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુ. ૦ બા. ૦ કોષથી નીચે ને લીલા રંગનો હોય છે. તે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીને મથાળે અનિયમિત આકારની લીલી ગાંઠની અંદર આવેલો હોય છે. નલિકા લાંબી, લીસી, ચળકતી ને ઘોળા રંગની હોય છે. તેને મથાળે બે છેડાવાળું લાંબું મુખ હોય છે. તે પાંખડીની નળી અને પુકેસરોથી ઉચું હોય છે.

ફલ-૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી, ભૂરાવાળથી ભરાયલી એક જડી ડીટીપર જોડાળ ફલ આવેલાં હોય છે. તેપર વાળની સહેજ ફંવાટી હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગનાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે, તે સુકાતાં ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં થઇ જાય છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧.૫ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે ઉપર લીલી નસોથી કેટલીક પંચ કે પટ્ટકોણ આકૃતિઓ થઇ રહેલી હોય છે. તેથી આ ફલ ચિત્રિત દેખાય છે. એ દરેક આકૃતિની વચ્ચેવચ્ચ એક નાહાનું કુંડાળું હોય છે, અને એ દરેક કુંડાળાની વચ્ચેમાં એક પોપચાં જેવું સહેજ ઉચું થઇ આવેલું છિદ્ર અથવા બિંદુ જોવામાં આવે છે. ફલની અંદર ઘોળાસ કે પીળાસલેતો જરા કઠુણ ગળ હોય છે, તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે. ગળમાંથી ઉગ્રવાસ નીકળે છે.

બીજ-ભૂરા રંગનાં, ખડખડાં, અને કઠુણ હોય છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં ને ૧ થી ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે એક બાજુ સહેજ ચપટાં, ને તેનો એક છેડો જરા સાંકડોથતો હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, શોથદ.

૬-ઉપયોગ-મૂળ પાણીમાં ધસીને ઝેરી જનાવરોના દંશ ઉપર ચોપડાય છે. તેની છાલનો ઉકાળો નહિ રૂઆતાં ગડગડાં ધોવામાં વપરાય છે. એનાં પાનની રાખ તેલમાં મેળવી નહિ રૂઆતાં ચાંદાંઓપર ચોપડાય છે. ફલ સુગંધિત હોતાં ગણપતીને ચડાવે છે. ફલ જરા ગરમ કરી તેમાંથી બી કાઢી પોટીસની જગાએ વપરાય છે. છાલ અને લાકડું પીળો રંગ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

એનાં લાકડાંની વળીઓ અંતે થાંભલા કરે છે. તેમજ કાદાળી વગેરેના હાથા બનાવવામાં પણ તે વપરાય છે. ખેતીના નાહાના ઓળરો બનાવવામાં એનું લાકડું હલકું ગણાય છે.

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગરમાં ઘટાં છવાયાં આલનાં આડવાં ઉગે છે. રાજવાડી બાગમાં એક આડ ડુંગરમાંથી રોપ લાવી વાવવામાં આવેલું છે. તે હાલ ધણું ઉંચું અને વીસ્તારવાળું થયેલું છે.

એ હિં ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં ફલ દુકાળ વખતે ગરીબ લોકો ગરમ રાખમાં ઓઠવીને ખાય છે, એમ કેટલાક ખેડુલોકો કહે છે.

એનાં સુંદર પાન અને સુગંધી ફૂલોને લીધે એનાં આડો બાગ બગીચાઓમાં વાવવા લાયક છે.

વર્ગ-( રૂબિયેસી ).

નંબર-૨૨૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Hydrophylax Maritima.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 199.

૨-દેશીનામ-દરિયાઇ શંખલો ( પોન્થુ ).

૩-વર્ણન-દરિયાઇ શંખલાનાં છાતળાં ચોમાસે ઘણાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચનાં થાય છે. ઘણીવાર તેની શાખાઓ ૨ થી ૩ કે ૬ થી ૧૦ ફીટ લાંબી વધી જમીનપર પથરાયલી હોય છે. એની ડાંડી રેતાળ જમીનમાં નીચેની નીચે ચાલી જાય છે, તે જમીનમાં મૂળ અને જમીનની ઉપર શાખાઓ મૂકતી જાય છે. આ શાખાઓ વખત જતાં સ્વતંત્ર રોપા થઈ જાય છે.

મૂળ-એનું ખીન્નામૂળ સુતળીથી તે અંગુઠા જેવું કે કોઇવાર માણસના હાથનાં કાંડાં જેવું જાડું થાય છે. તે જમીનમાં ૨ થી ૩ ફીટ ઉંડું ઉતરે છે. તેમાંથી ક્વચિતજ ખીજ શાખાઓ નીકળે છે. મૂળની ઉપરની છાલ કાળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. તે ખડખડી અને તેનાપર ઉભા ચીરા પડેલા દેખાય છે. અંદરની છાલ ભૂરા રાતા રંગની, દળદાર અને ઘણી પોચી હોય છે. છાલની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ફીકા તૂરો ને પાછળથી જરા ચીરપરો ને જીભને ખરસટ કરે તેવો લાગે છે. મૂળનું લાકડું ઘણું પોચું, ને ભૂરા ઘોળા રંગનું હોય છે, તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં મ્હોટાં છિદ્રો-વાળો ચક્ર દેખાય છે. ને તેથી બહાર છાલનો ચક્ર પણ સંછિદ્ર દેખાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી જે જમીનમાં ચાલી જાય છે, તે પેનસીલથી આંગળી જેવી જડી હોય છે.

તેનો રંગ કાળાસલેતો ભૂરા, તેની ઉપરની છાલ ખડ-ખડી, અને તેની ઉપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાંના વચલા ગાભાનો ભાગ સ્પષ્ટ ભૂરા દેખાય છે ને તેથી બહાર લાકડાનું ચક્ર મૂળના જેવુંજ સહિદ્ર પણ વધારે ધોળું હોય છે. ને છાલનો ભાગ મૂળની છાલ જેવોજ પણ તેટલો સહિદ્ર દેખાતો નથી. ડાંડી કાપતાં તે મૂળ કરતાં સેહેજ કઠણ જણાય છે. જમીન ઉપરની ડાંડીની શાખાઓ લીસી, ચળકતી, લીલાસલેતા ધોળા રંગની ને વખતે જંબુડા રંગનાં છાટણાંવાળી હોય છે. તે પેન-સીલ જેવી જડી હોય છે.

**પાન-સામસામાં,** તેની ડીટડી જડી અને ટુંકી, પાનની ઉપરની બાજુ પોહોળી નીક, પાછળની બાજુ જડી નસ, પાનની કોર પાછળની બાજુ જરા વળેલી, ને તેપર ખરસટ સૂક્ષ્મ દાંતા આંગળી ફેરવતાં જણાય છે. પાન જડાં ઢોકળાં જેવાં, બન્ને સપાટીએ એક સરખા લીલા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં ને ટેરવે અણીદાર અને જરા પાછળ વળેલાં હોય છે. પાનમાં નસો દેખાતી નથી. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. **આઈગલાસમાં** જોતાં પાનની કોરપર ધોળા દાંતા અને સપાટીપર ધોળાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં દેખાય છે. પાનની વાસ ઉઘ્ર અને સ્વાદ ખારાસલેતો અણુગમતો હોય છે.

**ઉપપાન-બન્ને સામસામાં** પાનની ડીટડી સાથે જોડાઈ જઈ એક ભૂંગળી જેવાં થઈ જાય છે, એ ભૂંગળીની ઉપરની કોરપર શાખાની બન્ને બાજુ ૧ થી ૩ દાંતા નીકળેલા દેખાય છે.

**ફૂલ-પત્રકાણમાંથી** એક અથવા બે ફૂલ નીકળે છે. ફૂલની વાસ પાકાં પોપિયાં જેવી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં** પત્રો ૪ હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેલાં, અને ઉપર તેના ચારે દાંતા છૂટા દેખાતા હોય છે. તેની કોરપર સફેદ રંગ હોય છે. (કોષક ફૂલમાં પાંચ દાંતા પણ હોય છે.) પુષ્પાંકોષની નળી એક બાજુ વાંકી વળેલી હોય છે. અને તે બે ત્રણ ધારવાળી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની** પાંખડીઓ ૪ હોય છે, તે ગુલાબી અથવા ફીકા જંબુડા રંગની હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેલી ને ઉપર તેના ચારે છેડા જૂદા પસરાયેલા દેખાતા હોય છે.

**પુંકેસરો-૪** હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર મુકાયેલાં હોય છે. તંતુ સફેદ, પાંખડીથી કંઈક બહાર નીકળતા, અને પરાગકોષ જંબુડા રંગના હોય છે. પાંખડીની નળીની અંદર જ્યાં પુંકેસરના તંતુઓ પાંખડી સાથે જોડાયેલા હોય છે, ત્યાં રૂપાં જેવી ચળકતી સુંદર સફેદ રંગાળનું ચક્ર હોય છે.

**ત્રીકેસર-૧** હોય છે, તે પુંકેસરો તેમજ પાંખડીઓ કરતાં લાંબી હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુષ્પાંકોષની નળીની અંદર લીલા રંગનો દેખાતો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની. અને નલિકાપ્રમુખ સેહેજ કલમત્રાસ બે ભાગવાળું હોય છે, તેપર આરીક રંગાળ હોય છે.

**ફૂલ-જેમ જેમ** ગર્ભાશય મોટો થતો જાય છે તેમ તેમ પુષ્પાંકોષ પણ તેની સાથે મળી જઈ મોટો થતો જાય છે. ને અંતે તે એકજીવ થઈ ફૂલ બની જાય છે. ફૂલની ઉપર પુષ્પાંકોષના ૪ કે ૫ દાંતા રહી ગએલા દેખાય છે. ફૂલ લાંબું, એક બાજુથી જરા વળેલું, લીસું, ચળકતું, અને ફીકાસલેતા લીલા રંગનું હોય છે. તે સુકાઈ જાય છે ત્યારે પોચું અને ભૂરા કે ભસ્મી રંગનું થઈ જાય છે. તે એક બાજુથી જરા ચપટું, અને બીજી બાજુ બહાર નીકળતું હોય છે. ફૂલપર કાળાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં આવેલાં હોય છે. ફૂલમાં ૧ થી ૨ બીજ હોય છે. ફૂલ  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી લગભગ  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબું, અને  $\frac{1}{4}$  ઈંચ કરતાં કંઈક પોહોળું હોય છે. તે વચમાંથી પોહોળું, તળિયે અણીથતું, અને ટેરવે પણ સેહેજ સાંકડું હોય છે. તેની કોર પાતળી ધારવાળી હોય છે. તેની બન્ને બાજુએ વચ્ચેવચ્ચે એકેક ઉભી ધાર હોય છે. એ ઉભી ધાર અને કોરની વચ્ચે પણ વળી ૧ થી ૨ વચલી ધારથી સેહેજ ઝીણી ધાર હોય છે.

**બીજ-રાતા** ચોખાના દાણા જેવું ને ચળકતું દેખાય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબું ને  $\frac{1}{4}$  લાંબનથી કંઈક ઓછું પોહોળું હોય છે. તે ઉપર ને છેડે જરા ખુટ્ટી અણીથતું હોય છે. બીજનો આકાર એક બાજુએ ઉંધી વાળેલી કાંકણી હોડી જેવો હોય છે, અને તેની બીજી બાજુએ વચ્ચે-વચ્ચે ઉભી નીક હોય છે. તેમાં ગાભો દેખાય છે. બીજપર સૂક્ષ્મ ચળકતી બાનક હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-વિદાહી અને શોથક.**

**૬-ઉપયોગ-એનાં** પાન ફૂલ અને કાચાં ફૂલ મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ જખમ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એના આખા રોપા સુકાવી તેની રાખ તેલમાં મેળવી તે તેલ ઢોરનાં ચાંદાં, ભાઠાં, મસ અને ખરવા તથા કમેડા (એક શીંગડું પડી જાય છે તે રોગ) ઉપર રૂઝ લાવવા અને તેમાં જીવાત નહિ થાવા લગાડવામાં આવે છે. ઉંટને થતી પામ અને ઘોડાને થતી ખુજલી (Mange) ઉપર પણ એ તેલ ચોપડવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક-એ** હિંન્ના દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગના સમુદ્ર કિનારાપરના રેતીના ઢસાઓપર થાય છે.

આ સ્વસ્થાનમાં મીઆણીથી માધુપુર સુધી તે દરિયા કિનારાના રેતીના ઢસાઓ ઉપર ઉગે છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એના ફલ શંખલા જેવાં દેખાય છે, વળી એના રોપા દરિયા કાંઠે ઉગે છે માટે એને આ સ્વસ્થાનના લોકો દરિયાઈ શંખલો કહે છે.

ઉડતી રેતી બંધ કરવાને એના રોપા ઘણા ઉપયોગી છે, માટેજ ઇશ્વરે એને સમુદ્ર કિનારા પાસે રહેવાને સ્થાન આપેલું હશે.

### વર્ગ-(રૂખિયેસી).

નંબર-૨૯૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Spermacoce hispida.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 200; N. p. 148; Watt. VI. part. III. p. 320.

૨-દેશીનામ-ખરસટ શંખલો (પો.) ; મધુરી જડી (ગુ.) ; ઘોટી, મદનઘોટી (મં.) ; સુગંધી વુટી, મદનઘંટી (હિં.) ; મદનઘંટી (સં.).

૩-વર્ણન-એના છોડવા જમીનપર પથરાયલા હોય છે. તેની શાખાઓ ૧ થી ૩ ફીટ કે લાગ્યેજ તેથી થોડી લાંબી હોય છે. તે ચોધારી, રતાસલેતા રંગની ને ઘણી ખરસટ હોય છે. પાન સામસામાં, જરા જડાં, પોહોળાં કે ગોળાકાળેતાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની સપાટી ખરસટ હોય છે. ફૂલ ઘોળા કે ફીકા જાંબુડા અથવા આસમાની રંગનાં હોય છે. તે પત્રકાણુમાં ગુચ્છીઓની પેઠે આવેલાં હોય છે. તે ૩ લાઇનથી ૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે. ફલ દરિયાઈ સંખલાનાં ફલ જેવાં હોય છે. તેની સપાટીપર બહુધા ખરસટ રૂંછાળ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને વિદાહી.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ રક્તપિત્ત અને વિસ્ફોટક ઉપર ચિરગુણકારી ક્વાથમાં વપરાય છે. એના આખા છોડવાનો ઉપયોગ દરિયાઈ શંખલાના છોડવાની માફક કરવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-દરિયાઈ શંખલાની સાથે દરિયાની રેતીના ટસાઓ ઉપર તેમજ ડુંગરમાં અને કાદીવાળી જમીનમાં પણ એ ચોમાસે ઘણા ઉગે છે.

એ આખા હિન્દુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનો છોડવો ખરસટ થાય છે, અને તેનો દેખાવ તથા ફલ દરિયાઈ શંખલાને મળતાં હોય છે, માટે એને ખરસટ શંખલો કહે છે. એનાં મૂળમાં ઉપલસરીનાં મૂળ જેવી સુગંધિત વાસ હોય છે તેથી એને સુગંધીબુટી પણ કહે છે.

આના મૂળની સુગંધી ઉપરથી કપુરી મધુરીની કદાચ ભૂલ થતી હશે.

૪૮-N. O. COMPOSITÆ.

### વર્ગ-કમ્પોઝિટી-સહદેવી અને લાંગરાનો વર્ગ.

વર્ગનું કુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગ નં. ૩૬ વાળા આંબલી, આવળ, બાવળના (લેગ્યુમિનોસી) વર્ગથી પણ ઘણા મોટા અને સર્વત્ર પસરાયેલા છે. આ વર્ગમાં હાલ સુધી ૮,૦૦૦ થી ૧૦,૦૦૦ જૂદી જૂદી વનસ્પતિઓ વિદ્યમાને જણાયલી છે.

આ મોટા વર્ગમાં વિશેષ કરીને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. એમાં થોડાંક ઝાડવાં, અને વૃક્ષો તો લાગ્યેજ હોય છે. પાન આંતરે, કાંધવાર સામસામાં, કે ગુચ્છાની પેઠે આવે છે, તે સાદાં અથવા વિભાગિત હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. ફૂલની રચના આ વર્ગમાં બહુ જાણવા અને જોવા જેવી હોય છે. એમાં તરેહવાર આકાર અને રંગનાં ફૂલો આવે છે. સાધારણ રીતે આપણને આ વર્ગનાં ફૂલ એક સળી કે ડીટડીપર ઉંધી વાળેલી ઢાલ જેવી પોહોળી પડઘી, દડી કે પ્યાલીના આકાર જેવાં આવેલાં જોવામાં આવે છે.—દાખલા તરીકે—બાગોમાં ઉગતાં સુરજમુખનાં ફૂલો એક પોહોળી પડઘી કે ચક્રાકાર સ્પર્ધમંડલ જેવાં, ઉટકટા અથવા ગોરખમુંડીનાં ફૂલ એક ગોળ દડી જેવાં, અને સહદેવી કે ચાંચડ-મારીનાં એક લાંબી પ્યાલીના આકારનાં દેખાય છે; અને તે એક ફૂલ હોય એમ સાધારણ જોનારને લાગે છે. પણ વાસ્તવિક રીતે એ પડઘી, દડી કે પ્યાલીમાં ઘણાં નાહાનાં નાહાનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. અર્થાત્ ઘણાં નાહાનાં નાહાનાં ફૂલો બહુજ પાસે પાસે ગોઠવાઈને જે આકારનો સમુદાય બનેલો હોય છે, તે એક ફૂલ જેવો દેખાય છે, ને તેને આપણે ફૂલ કહીએ છીએ, એને અંગ્રેજીમાં ફ્લાવરહેડ (flower head) કહે છે. આ ફૂલ (flower head)માં આવેલાં નાહાનાં નાહાનાં દરેક ફૂલને અંગ્રેજીમાં ફ્લોરેટ (floret) કહે છે, અને આપણે તેને ફૂલડી કહીએ તો ચાલે. ત્યારે આ દરેક ફૂલડી (floret) એક સ્વતંત્ર ફૂલ છે, એમ સમજાય છે. તો આવી ઘણી ફૂલડીઓ એક પોહોળી ગોળ કે બીજા તરેહવાર આકારની કચ્ચિકા અથવા પડઘીપર પાસે પાસે આવવાથી આ વર્ગનું એક ફૂલ (flower head) બનેલું હોય છે.

આ ફૂલડીઓ (florets)ને પુષ્પપત્રો હોતાં નથી, અને હોય છે, તો તે ફેાતરાં, કડપલાં કે લીંગાં, અથવા કાંટા જેવી સળી જેવાં યથ રહેલાં હોય છે, અને તે કચ્ચિકા અથવા પડઘીપર ફૂલડીઓ સાથે આવેલાં હોય છે. આ કચ્ચિકા અથવા પડઘીને બહાર એક ઉપ-પુષ્પ-

પત્રોનું આચ્છાદન આવેલું હોય છે. તેનાં પત્રો ૧, ૨, ૩ કે વધારે હાર કે ચક્રમાં ગોઠવાયલાં હોય છે.

ફૂલડીનું વર્ણન—પુંબાન્ડોષ ઉર્ધ્વસ્થાથી (superior) હોય છે. પણ તેનું તરેહવાર રીતે રૂપાન્તર થયેલું હોય છે. કેમકે તે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયને વળગેલો હોય છે. તેથી તે ઉટકટાનાં ફૂલો શિવાય બીજાં ફૂલોમાં ગર્ભાશયથી જૂદી રીતે સ્પષ્ટ ઓળખી શકાતો નથી; અને જો તેના કોષ અવયવ દેખાતા હોય છે, તો તે કાંટા, કેશાળ કે કંકુણ વાળ (pappus) અથવા છોતરાં કે ભીંગડાં (pateæ, scales) જેવા થયેલા જેવામાં આવે છે.

પુંઅબ્યન્ડોષ કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને મથાળે તેના દાંતા ઘણીવાર સૂક્ષ્મ ખુદ્લા દેખાતા હોય છે; અથવા પાંખડીઓ જોડાઈને તળિયે એક ટુંકી નળી જેવી અને આગળ વધી તેના લાંબા ૨ પટ્ટી જેવા પાતળા ઓષ્ઠ થયેલા હોય છે; આ બે ઓષ્ઠમાંથી એકના ૨ લાંબા વિભાગ થયેલા હોય છે, અને બીજાને મથાળે માત્ર ૩ સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે; અથવા આ પાંખડીના ૨ ઓષ્ઠ ન થતાં તળિયે ટુંકી નળી થઈ ઉપર એકજ પટ્ટી જેવો લાંબો છોડો નીકળેલો હોય છે, અને ત્યારે આ છોડાને મથાળે સૂક્ષ્મ પાંચ દાંતા હોય છે.

આ વર્ગમાં ફૂલ વિષે વિશેષ માહિતી એ છે કે, આપણે ઉપર જોઈ ગયા તેમ આ વર્ગનાં ફૂલમાંની ફૂલડીની પાંખડીઓ બે તરાહની હોય છે. એક ઉભી નળી જેવી અને બીજી પાતળી લાંબી પટ્ટી જેવી. હવે આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિનાં ફૂલોમાં વચમાં ઉભી નળી જેવી પાંખડીવાળી ફૂલડીઓ, અને તેની ચોક્કેર ફૂલની કારપાસે જરા લાંબી પાતળી પટ્ટી જેવી પાંખડીવાળી ફૂલડીઓ હોય છે; જેની પાંખડી બહુધા ઝાલર કે વાવટાના છોડાની પેઠે અથવા સૂર્ય કે તારાની કિરણો પેઠે કર્ણિકાથી બહાર નીકળતી દેખાતી હોય છે. (ઉદાહરણ સુરજફૂલ જુઓ) બીજાં વળી એવાં ફૂલ જેવામાં આવે છે કે, જેમાં બધી ફૂલડીઓ નળી જેવી પાંખડીઓવાળી ઉભીજ હોય છે, અને તે ફૂલની કાર પાસે લાંબી પટ્ટીવાળી પાંખડીઓ મુદ્દલ દેખાતી નથી—(ઉદાહરણ સહુદેવી અને ચાંચડમારી જુઓ). તોપણ આ વર્ગની ઘણીખરી વનસ્પતિમાં આ બન્ને જાતની પાંખડીઓવાળી ફૂલડીઓ હોય છે. માટે એનાં ફૂલ—(flower head) ના સાધારણ દેખાવ ઉપરથી તેના નીચે પ્રમાણે બે ભેદ કરેલા છે:—

૧-જે ફૂલ (flower head) માં બધી ફૂલડીઓ (florets) ઉભી નળી જેવી હોય છે તેવાં ફૂલને **પડધી જેવાં મથાળાંવાળું** (head discoid) એટલે ભરેલા પ્યાલા કે ફૂલવાટકા જેવું ફૂલ કહે છે.

૨-જે ફૂલ (flower head) માં બધી ફૂલડીઓ અથવા ફૂલની કાર પાસેથી ફૂલડીઓ (florets) લાંબી પટ્ટી જેવી પાંખડીવાળી હોય તેવાં ફૂલને **કિરણોવાળાં મથાળાંવાળું** (head rayed) એટલે સૂર્યમુખ જેવું ફૂલ એમ કહે છે.

ઉપરનાં ફૂલમાં બધી ફૂલડીઓ દ્વિજાતીય (નરમાદા) હોય છે, અથવા વચલી ફૂલડીઓ દ્વિજાતીય, અથવા નર-ફૂલોવાળી, અને ફૂલની કાર પાસેની અર્થાત્ બહાર નીકળતી ફૂલડીઓ માદાફૂલો અથવા નપુંસક હોય છે. અને કોષવાર નરફૂલડીઓ એક છોડવાપર અને તમામ માદાફૂલડીઓ બીજા છોડવાપર હોય છે.

**પુકેસરો**—પાંખડીઓના દાંતા જેટલાં અને તે તેની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. પરાગકોષ ધણુંકરી, કોષસંયોગી (syngenesious) એટલે એક બીજા સાથે ચોટેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય અધઃસ્થાથી, (inferior) ૨ ખાનાં પણ એક પોલ અને એક ઉભાં આદિબીજવાળો હોય છે; નલિકા પાતળી અને મથાળે બે છોડાવાળી હોય છે.

**ફૂલ**—(an achene) કાળી જીરી જેવાં હોય છે, ને જો પુંબાન્ડોષ કોપના અવયવ છોતા, કાંટા, કેશાળ કે વાળ જેવા હોય છે તો તે ફૂલને મથાળે આવેલા હોય છે. ફૂલ શુષ્ક અને અવિકાશી એટલે પોતાની મેળે નહિ ઉઘડનારું હોય છે. તે ભુંગળી જેવું ગોળ, કે ચપટું, અથવા ધારવાળું હોય છે; ને તેપર ઘણીવાર ઉભી નસો, ટીસીઓ કે લીટીઓ હોય છે. ફૂલ બીજડાં જેવું દેખાય છે.

**બીજ**—ઉભું અને પાતળી ત્વચાવાળું હોય છે.

આ વર્ગમાં એનાં ફૂલ છે તેજ બીજ કહેવાય છે. જેમ કે કાળી જીરી, ભાંગરા, સહુદેવી આદિનાં ફૂલ જે આપણે બીજને નામે ઓસડોમાં વાપરીયે છીએ તે બીજ નહિ પણ ફૂલજ છે.

આ વર્ગનાં ફૂલ અને ફૂલની સાધારણ રચના ધ્યાનમાં આવ્યા પછી આ વર્ગની કોષ પણ વનસ્પતિ ફૂલ સોતી જેવામાં આવે તો તે **આજ વર્ગની** છે, એમ સાધારણ રીતે ચોક્કસાઈથી કહી શકાશે. કેમકે આ વર્ગનાં ફૂલોની સાધારણ બનાવટ ઓળખાણ માટે ઘણી સહેલી છે.

આ વર્ગમાં રંગ માટે ઘણી પ્રસિદ્ધ થયેલી વનસ્પતિ **કસુંબો** છે. સેવતી અથવા ગુલહાઉદીનાં ફૂલ તરેહવાર રંગ, રૂપ અને સુગંધીવાળાં શિયાળે આવે છે તે તેમજ બાગોમાં ગુલહુજરા અથવા ગલગોટાનાં ફૂલો જે બારે માસ ધણુંકરી જેવામાં આવે છે તે પણ આ વર્ગનાં છે.

આ વર્ગની ધણુંકરી તમામ વનસ્પતિમાં એક જાતનો કડવો તત્વ રહેલો છે, ને તેને લીધે આ વર્ગની વનસ્પતિ

ઘણીખરી કટુ-પૌષ્ટિક તરીકે ઔષધોપયોગી છે. એમાં વાત, પિત્ત, અને કફ ઉપરાંત સારક, સ્વેદન, ઉત્તેજક, માદક, દૂધવર્ધક, ચિરગુણકારીપૌષ્ટિક, દાહક તથા કૃમિ, જંતુ નશ્તક અને ગુણો રહેલા છે.

આ વર્ગનાં સુંદર, સુધાટેલાં મનહર ફૂલ જે તરેહવાર રંગ અને રચનાવાળાં હોય છે, તેમાં વળી મધ પણ રહેલા હોય છે. આ ફૂલનો સુંદર રંગ મધમાંથી આદિ જંતુઓને પોતા તરફ લલચાવવા માટે, તરેહવાર રચના તેઓને સગવડતાથી ખેંચવા માટે, અને મધ તેઓનું મીઠું મોં કરાવવા માટે હોય છે. આ વર્ગમાં દવણુ (*artemisia vulgaris*) ની જાતની વનસ્પતિનાં ફૂલ પવનથી અને બાકીની કેટલીએક વનસ્પતિનાં (ફૂલ) માંખી મધમાંથી અને પતંગીઓ આદિ જંતુઓથી ફલિત થાય છે. અર્થાત આવા જંતુઓ આ ફૂલોમાં કન્યાનાં લગ્ન માટે વર લાવી આપે છે, અને તેના બદલામાં કન્યાનાં માખાપ (ફૂલો) વર લાવનાર વધામણીઆઓને મીઠું મોઢું કરાવવા માટે મધ ખવડાવે છે.—આ ઇશ્વરી ખૂબી કે લીલા વિષે સરજહોન લખક અને જે. ઇ. ટેલર સાહેબે પોતાનાં પુસ્તકોમાં એવાં તો રસિક વર્ણન આપેલાં છે કે તે પુસ્તકો\* એકવાર વાંચવા લીધાં એટલે પછી તે હાથમાંથી નીચે મેલવા મન થતું નથી. ખરેખર આવાં વર્ણન વાંચ્યા પછી આ ફૂલો તરફ કંઈ જૂદીજ રીતે જોવાનું, અને તેમાં રહેલી ઇશ્વરી લીલા જાણવાનું, અને તે જાણીને તે ઇશ્વરના ગુણગાન કરવાનું એક નવિન ઉત્સાહથી મન પ્રેરાય છે.

## વર્ગ—(કમ્પોઝિટી).

નંબર-૨૮૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Vernonia cinerea.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 233; N. p. 153; Watt. VI-part IV. p. 231; રૂ. નિ. પા. ૫૮૧.

૨-દેશીનામ-સદેડી, સાદેડી, સદેવી (પોં); સંદરી (ગું); સાહાદેવી, સાદોડી (મં); સહેદેવી, સદોઈ, સદોડી (હિં); સહેદેવી (સં).

૩ વર્ણન-સદેડીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. અને કેટલીક બીનાસવાળી જગોએ તે ઉન્હાળે પણ જોવામાં આવે છે. તે ૩ થી ૧ કે ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે.

\* (1) Nature series on British Wild Flowers Relation to Insects. by Sir John Lubbock, Bart., M. P., & C. & C. London (1890).

(2) Flowers; their Origin, shapes perfumes and colours. by J. E. Taylor. Ph. D. & London (1878).

એમાં કોઈવાર બે ચાર લાંબી શાખાઓ ડાંડીથી વિશેષ ઉંચી વધેલી, અથવા શાખાઓ ટુંકી અને ઝાઝી હોય છે. કોઈવાર તે જમીનપર ઢળેલી પણ હોય છે. પાન લાંબાં કે ગોટકડાં, ફૂલ નંબુડા રંગનાં અને ફૂલ કાળી-જીરી જેવાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી સફેદ કે ભૂરા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ ૨ થી ૪ કે ૬ ઇંચ લાંબું, થોડા જડા અને કેટલાક બારીક રેસા જેવા ફાંટાવાળું, ધોળા રંગનું, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જડું, કુઠં કે વાળા જેવી સુગંધિતવાસ અને જરા તેલીયા ને ચીરપરા સ્વાદ-વાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી તળીથી સીસાપેન જેવી જડી, લીલા કે કોઈવાર જાંબુડી છાયાલેતા રંગની, ઉભી નસો અને ધોળાવાળની ચોટકુક ઇંવાડી અને છૂટાવાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી વચ્ચેવચ્ચે ધોળા ગાભા (pith) વાળી અને બાજુએ સહિદ્ર પોચી અને લીલા રંગની દેખાય છે. શાખાઓ ડાંડી જેવીજ પણ પાતળી હોય છે.

પાન-તરેહવાર આકારનાં, જડાં કે પાતળાં, અને આંતરે આવેલાં હોય છે. તે કોઈવાર ઘણાં પોહોળાં કે સાંકડાં; તેનાં ટેરવાં ભુકાં, અણીથતાં, કે ખાંચવાળાં; તેની કાર છીછરા કે ઉંડા દાંતા, લહેરિયાં અને ધોળા વાળની હારવાળી; અને ડીટડી પાસે તેની કાર સાંકડી થતી કે છેક ડીટડીનાં તળિયાં સુધી તેની કારના છોડા ઉતરેલા હોય છે. ડીટડી ચપટી હોય છે. પાન ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ કે ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બંને સપાટી ખરસટ, ઉપરની લીલા કે ઘેરા લીલા રંગની, નીચેની ફીકી, સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનકવાળી અને નસોવાળી હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી આઈગ્લાસથી જોતાં તેની નસો અંદરનું જાળીકામ તથા બિંદુઓ અર્ધપારદર્શક જેવાં દેખાય છે. વગર ચોળે પાન સુગંધિત, અને ચોળ્યાથી જરા તીખી વાસવાળાં લાગે છે. તેમાંથી ચીકણો લીલા રંગનો રસ નીકળે છે. સ્વાદ કડવાસ અને ખારાસલેતો ચીરપરા હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ શાખાઓને છેડે ઘણુંકરી નાહાની નાહાની નરમ શાખાપ્રતિશાખાઓ-વાળી આવેલી હોય છે. તેને મથાળે ૩ ઇંચ લાંબાં જાંબુડા રંગનાં ફૂલ (flower head) આવેલાં હોય છે. એ દરેક ફૂલમાં બહુધા ૨૦ શેક સૂક્ષ્મ ફૂલડીઓ (florets) હોય છે. ફૂલ ઉઘડે છે ત્યારે એક બરેલી પ્યાલી કે ફૂલવાટકી (head discoid) જેવાં અને મથાળે સહેજ ગોળાષ્લેતાં સપાટ દેખાય છે. આ વખતે એનો વ્યાસ પણ ૩ ઇંચથી ૩ લાંબન જેટલો હોય છે. આ ફૂલની બહાર થોડાં ઉપરા ઉપર, પાસે પાસે ઝીણાં



લાંબી અણીવાળાં, લીલાસલેતા રંગનાં ફેતરાં જેવાં પુષ્પ-પત્રો આવેલાં હોય છે. આ પત્રોપર ઘણુંકરી વચ્ચેવચ્ચ એક ઉભી નસ, ને ધોળા તથા ભૂરા સૂક્ષ્મ વાળની ફેંવાટી હોય છે. તેનાં ટેરનાં ઘણુંકરી નંખુડા રંગની છાયાલેતાં હોય છે. બહારનાં પુષ્પપત્રો સાંકડાં અને ટુકાં હોય છે, અને તેથી અંદરનાં લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. તેપર વખતે ૩ ઉભી નસો હોય છે.

**પુષ્પખાલકોષ-**ઋકિસરગર્ભાશયનાં મથાળાંપર આરીક છોતા જેવા વાળનું કુંડાળું અને તેની અંદર આવેલા લાંબા ધોળા સૂક્ષ્મ દાંતાવાળા વાળની પીંછી (pappus) હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-**ની પાંખડી ઋકિસરગર્ભાશયને મથાળેથી નીકળેલી હોય છે. તે તેની બહાર આવેલા લાંબા ધોળાવાળની પીંછી કરતાં લાંબી હોય છે. એ પાંચે પાંખડીઓ તળિયેથી ભેડાઈ નળી જેવી થયેલી હોય છે. અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તમામ ફૂલડીઓ એકસરખી નંખુડા રંગની, એકજ ઘાટની, અને પું-તથા-ઋકિસરેવાળી હોય છે.

**પુંકેસરો-**૫ ફીકા ધોળા રંગનાં હોય છે, તે પાંખડીથી ટુકાં હોય છે. તેના પરાગકોષ એક બીજ સાથે લાગેલા હોય છે.

**ઋકિસર-**૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ફૂલની પાંખડીને તળિયે આવેલો હોય છે. નલિકા ધોળા કે ફીકા નંખુડા રંગની હોય છે. તેની ઉપરના તેના બે છેડા પાંખડીથી બહાર વાંકવળેલા દેખાતા હોય છે.

**ફૂલ-બીજ (achenes)** ભૂરા રંગનાં, ફીકા ધોળા સૂક્ષ્મ વાળથી આચ્છાદિત થયેલાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેને મથાળે ધોળા સફેદવાળની પીંછી અને તેની બહાર ફીકા ધોળા ટુકા સૂક્ષ્મ છોતા જેવા વાળનું કુંડાળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-જ્વરદ, મૂત્રલ, સારક, કફ અને શોથદ.**

**૬-ઉપયોગ-**સેદરડીના છોડવાનો ક્વાથ તાવ, અજીર્ણ, આડા, અને પેશાબ થોડો આવડો હોય તે ઉપર અપાય છે. સેદરડીને પાણીમાં ઉકાળી તેની આદ્ર તાવવાળાને અપાય છે. સેદરડીનાં પાનનો રસ સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. તાવની ગરમીમાં માથાના દુખાવાપર સેદરડી માથે બાંધવાથી ફાયદો થાય છે. સેદરડીનાં બીજ કૃમિ ઉપર અપાય છે. સેદરડીનાં કામળ પાનની ગરીબ લોકો લાજ કરે છે. આંખના દુખાવાપર સેદરડીનાં કામળ પાન અને ફૂલ વાટી તેની થેપલી તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ તેનાં પોલ આંખ ઉપર બાંધવામાં આવે

છે. ખડશેલીઓ જે રોગોપર વપરાય છે, તેપર તેવીજ રીતે સેદરડી પણ વપરાય છે. સેદરડીના ગુણ ખડશેલીઓ, કરીઆતાં, કાસની ને કાળી જીરી જેવો છે. કાળી-જીરીનાં બીજને અભાવે સેદરડીનાં બીજ ઘોડાની પેટપીડ ઉપર વપરાય છે. સેદરડીને તમામ જાતનાં દોર ખાય છે.

“સેદરડીનાં મૂળની ટોપી કરી માથે પહેરવાથી તાવ ઉતરી જાય છે. કાળી સેદરડીનો રસ શરીરે લગાડવાથી સિંધુમકુટ્ર મટે છે. સેદરડી માથે બાંધવાથી નીંદર ન આવતી હોય તો આવે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

**૭-સ્થાનક-**ચોમાસે સર્વ જગોએ ઉગે છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-**સંસ્કૃત સહુદેવી ઉપરથી સદોડી, સેદરડી અને સાદેડી વગેરે નામો નીકળેલાં લાગે છે.

સેદરડીના છોડવા આશુ કારતકમાં અહિંના ધુડોવા કે વાધરી લોકો એકઠા કરી સુકાવી ગાંધીઓને લાં વેચે છે. તેની એક ભારીની કીમત ૦) ૦૦ થી એક આના જેટલી આવે છે. સહુદેવા જુઓ નં ૪૨.

**વર્ગ-(કર્યોઝિટી).**

**નંબર. ૨૯૫.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-V. anthelmintica.**

દ્રષ્ટાન્ત-H. III. p. 236; N. p. 154; Wat t. VI. p. IV. p. 229; ર. નિ. પા. ૫૭૬.

**૨-દેશીનામ-કાળીજીરી (પો); કડવીજીરી (ગુ);** કાલાજીરા, કાલીજીરા (મ); કાલીજીરી (હિ); તિક્તજીરક, વનજીરક (સં)

**૩-વર્ણન-કાળીજીરીના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૩ થી ૫ ફીટ ઉંચા અને બહુધા ગીચોગીચ ઉગેલા હોય છે. તે જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણુંકરી જત્યાબંધ ઉગે છે. એકલવાયા છોડવામાં કોઈવાર તેની નીચેની શાખાઓ જમીનપર ઢળેલી હોય છે. અને ગીચ છોડવાઓમાં તેની ઉપરની શાખાઓ ઉંચી ચઢતી ડાંડીથી પણ બહુધા ઉંચી વધી ગએલી હોય છે. પાન લાંબાં કાંચીદાર; ફૂલ ફીકાં નંખુડા રંગનાં; અને ફૂલ (achenes) કાળાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ચીકાસવાળા વાળની ફેંવાટી હોય છે.**

**મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવું જડું, ધોળા રંગનું, ઘણુંજ ઝીણું રેસા જેવા ફાંટાઓવાળું, અને કઠુણ હોય છે. છાલ રસભરી, પાતળી; વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ૧ થી ૨ ઇંચ જડી, ગોળ ફીકા લીલા રંગની, ચળકતી, ઉભી ટુંકી હાંસી અને નીકાવાળી હોય છે. તેનાપર યુક્ત કાંટા જેવા દાણા**

આવેલા હોય છે. તે અંદરથી પોચી હોય છે. શાખાઓ ડાંડીને ઘણુંકરી સમાવી લઈ પોતે ઉપર વધી ગએલી હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી અને ચળકતી હોય છે. તેનાપર ઘોળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી, પારવા દાણાની ખાનક, ઉભી હાંસા ને નીકા આવેલી હોય છે. તે વખતે જંબુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે વચમાં પોહોળાં અને બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં, ટેરવે અણીદાર હોય છે. ડીટડી નાહાની ને ઉપરની બાજુ ઘેરેલી હોય છે. પાનની કાર કાંગરીદાર, અને ડીટડીપર બન્ને બાજુ સાંકડી થઈ ઉતરેલી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીને રંગ લીલો ને નીચેનીને જરા ફીકા હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર બહાર નીકળતા ખડખડા સૂક્ષ્મ દાણા, અને નીચેનીપર અંદર ખેસતા ખાડાઓ હોય છે. આ બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાન ૩ થી ૮ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૩ કે ૩ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલો રસ નીકળે છે. વાસ ભાજનાં પાન જેવી અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

**ફૂલ**—(flower head) શાખાઓને છેડે અને બે શાખાઓની વચમાં આવેલાં હોય છે. તે ૩/૪ ઇંચથી ૩ ઇંચ જેટલાં લાંબાં અને તેટલાંજ ઘણુંકરી પોહોળાં હોય છે. જે ફૂલો બે શાખાઓની વચ્ચે નીકળેલાં હોય છે તેને ધારણ કરનારી સળી ટુંકી, ને છેડે આવેલાં ફૂલો નીચેની પાતળીને જરાલાંબી હોય છે. આ સળીઓ (peduncles) પર સૂક્ષ્મ રૂંછાળ અને સફેદ બિંદુઓ હોય છે. ફૂલની બહારની હારનાં પુષ્પપત્રો લીલા રંગનાં લાંબાં અને કારપર જંબુડા રંગની છાયાલેતાં હોય છે. એથી જરા ઉપરની હારનાં પુષ્પપત્રોનાં ટેરવાં વખતે પોહોળાં, ઘુટ્ટાં, કે અણીદાર અને વખતે અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. ને તેપર પણ સફેદ રૂંછાળ અને સૂક્ષ્મ સફેદ બિંદુઓ હોય છે. અંદરનાં પુષ્પપત્રો સાંકડાં હોય છે. તેની કાર ઘોળી ને ટેરવાં જંબુડી છાયાલેતા રંગનાં ને અણીદાર હોય છે. દરેક ફૂલ (flower head) માં આશરે ૪૦ શેક સૂક્ષ્મ ફૂલડીઓ (florets) હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોપ**—ઝીકેસરગર્ભાશયની ઉપર ફેતરારની ટુંકી કુંડલી અને વાળની પીછી હોય છે, તેજ છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—પાંખડી ૫ હોય છે. તે નીચેથી જોડાઈ નળી જેવી થયેલી અને ઉપર તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. નળી ઘોળા રંગની ને દાંતા ફીકા જંબુડા કે ગુલાબી રંગના હોય છે.

**પુકેસરો**—પાંચ હોય છે. તેના તંતુ ઘોળા રંગના ઘણા બારીક પાંખડીની નળીની અંદર આવેલા હોય છે. પાંચે પરાગકોષ નળીની પેઠે જોડાયેલા, ઘોળાસલેતા,

પણ વચમાં અને ટેરવે ઘેરા જંબુડા રંગના હોય છે. તે પાંખડીના દાંતાથી ઉંચા દેખાતા હોય છે. પરાગરજ ઘોળી હોય છે.

**ઝીકેસર**—૧ હોય છે. નલિકા ટુંકી અને તેનાં મથાળાંના બે ઘોળા છેડા એક બીજાથી વિરૂદ્ધ દિશાએ આંકડાની પેઠે વાંકા વળેલા હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. આ છેડા પરાગકોષની નળીથી ઉંચા આવેલા હોય છે. ગર્ભાશય પાંખડીથી નીચે કાંણુ-કાપર આવેલો હોય છે. તે ફીકા ઘોળા રંગનો હોય છે. મથાળે ટુંકી કુંડલીની અંદર સફેદ ચળકતા વાળની પીછી (pappus) હોય છે. એ પીછીમાંના વાળપર પણ અત્યંત સુંવાળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળ કે દાંતા હોય છે. પીછીના વાળ પાંખડીની નળી જેટલા લાંબા હોય છે.

**ફલ**—(achenes) પ્રથમ ફીકા જૂરા રંગનાં, ને પાકે છે સારે કાળાં થઈ જાય છે. એ તળિયે જરા સાંકડાં, ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેપર ઉભી નસો અને સફેદ વાળની સૂક્ષ્મ રૂંછાળ આવેલી હોય છે. આ દરેક ફલને તળિયે ઘોળી ટપકી અને મથાળે ટુકાં છોતરાં જેવાં ફેતરારનું કુંડાળું આવેલું હોય છે. આ કુંડાળાં વચમાં સફેદ લાંબા વાળની પીછી હોય છે. જે તરત ખરી જાય છે. પરંતુ છોતરાં જેવું કુંડાળું ઘણા લાંબા વખત સુધી ફલને મથાળે રહે છે. ફલ ૧ ૧/૨ થી ૨ લાઇન લાંબાં અને ૧/૨ લાઇન મથાળે પોહોળાં હોય છે. ફલને ચોળતાં તેની વાસ જરા સુગંધિત પણ કડવી, અને સ્વાદ પણ કડવો લાગે છે. આ દરેક ફલમાં એક બીજ હોય છે, પણ આ ફલ એજ કાળીજીરીનાં બીજ કહેવાય છે. ફલની કાળી ફેતરી કાઢી નાખતાં તેની અંદરથી જૂરાસલેતા ઘોળા રંગનું તેલીયું મીંજ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તથા જવર, કૃમિ અને શોથઘ્ન.

**૬-ઉપયોગ**—કાળીજીરીનાં બીજ કૃમિ ઉપર ખાસ કરી આપવામાં આવે છે. તેમજ અજીર્ણ અને પેટના દુખાવા ઉપર પણ એનાં બીજ વપરાય છે. ઘોડાનાં પેટમાં જીવાત પડી હોય તો કાળીજીરીનાં બીજ બાજ-રાના લોટમાં મેળવી તેનાં પીડીઆં કરી ઘોડાંઓને અપાય છે. કાળીજીરીનાં પાનને વાટી વાળાના સોજાઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. તેમજ નવસાગરની સાથે કાળીજીરીનાં બીજનો દ્રાકડો વાળાના દરદીને ખવરાવવામાં આવે છે. કેટલાક લોકો કાળીજીરીનાં બીજ અને મરીની આ કરીને પીએ છે. કાળીજીરીનાં મૂળ પાણીમાં વાટીને ઝેરી જનાવરોનાં ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. કાળીજીરીનો આખો છોડવો બાળી તેની ભસ્મ માથાના ખોડાપર તેલમાં મેળવી માથે લગાડવામાં આવે છે, તેમજ

કાળીજીરીનાં પાનનો રસ માથાના ખોડા, દાદર, અને ખસપર લગાડવામાં આવે છે.

“કાળીજીરી રક્ષ, તીક્ષ્ણ, ઉષ્ણ, વીર્યને વધારનાર, બળ આપનાર, તથા ચક્ષુને હિત છે. કૃમિનો નાશ કરવામાં તે અંગ્રેજ દવા સેન્ટોનાઇનની બરાબરી કરે છે. કાળીજીરી સ્ત્રીઓને સુવાવડમાં તાવ, કમકોવતી, અગ્નિમાંથી વગેરે પર આપવામાં આવે છે. અને બાળક જન્મ પછી અનિયમિત રક્તપ્રવાહ થયા કરે તેને અટકાવવા માટે પણ અપાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“બનાવટ ૧-કાળીજીરી ચૂર્ણ, કાળીજીરી અને કાળા તલને સમભાગે મેળવી ખાંડી તેનું ચૂર્ણ કરવું. કુપ્ટ વગેરે દરદોની અંદર સારી પેટે મહેનત કર્યા પછી પસીના વળ્યા બાદ કાળીજીરીચૂર્ણ આસરે બે ચાર માસ લેવાથી ઘણો સારો ફાયદો થાય છે. ચીત્રી, કરોળીઆ તેમજ વાતરકત ઉપર પણ તેનો ઉપયોગ કરવો કહેલ છે. જીર્ણ શીળસની અંદર કાળીજીરીના ફાકડા દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવાથી તે દબાય છે. જ્યારે શીળસ ઉપડે છે ત્યારે ઉત્તીરાખ ચોપડવાની સાથે કાળીજીરીનો ફાકડો મારવા અપાય છે. તે શિવાય ત્રિક્ષ્ણા સાથે મેળવી કાળીજીરીનું ત્વકદોષમાં ઘણા દિવસ સુધી સેવન કરવું પડે છે. પેટ-ચુંક, આફરો, અગર અજીર્ણ હોય ત્યારે તથા પેટમાં ગોટા ચઢ્યો હોય ત્યારે કાળીજીરી તેલવાળી કરીને અગર એમને એમ લેવાય છે. પેટના કૃમિ માટે કાળીજીરી ખવરાવ્યા પછી એક સાદો જીલાબ આપવા જરૂર છે. કાળીજીરીને લીંબુના રસમાં ધસી વાળને લગાડવાથી જીનો નાશ થાય છે. તેમજ કાળીજીરીને પાણીમાં વાટી પીવાથી ઝીણો ઝીણો તાવ હોય તે મટી જાય છે. એક ભાગ હરતાલ, ચાર ભાગ કાળીજીરી, અને એક ભાગ ત્રિક્ષ્ણા મેળવી તેને ગૌમૂત્ર સાથે વાટી લેપ કરવાથી શ્વેતકુષ્ઠ, અને ચિત્રી ઘણી જલદીથી ઓછાં થાય છે. ચિત્રી દુર કરવાને માટે તેનો આ પ્રયોગ ઘણો સારો છે; અને દરેક વૈદ્યે એ અજમાસ કરવા જેવો છે.

માત્રા-કાળીજીરી ૨ થી ૪ વાલ, અગ્રાને માટે ૧ વાલ, ચૂર્ણ ૦૧ તોલો.” (ડા. વી. ઝી.)

“કાળીજીરી ગુંબડાં ટાળે છે, દુસાલામાં રાખવાથી ઉથા ખેસતા નથી.” (વૈ. રંગનાથજી).

ઉ-સ્થાનક-વાડીઓની વાડ પાસે, બાવળ વગેરેનાં ઝાડવાં નીચે અને કાદીવાળી જમીનમાં ઉગે છે. એ આખા હિંમમાં થાય છે.

ટ-વિં વિવેચન-કાળીજીરીના બીજનો આકાર જીરાંને મળતો હોવાથી એને કાળીજીરી કહે છે. એના છોડવા તેમજ બીને પણ કાળીજીરીને નામે ઓળખે છે.

કાળીજીરીનાં ફૂલ ઉવડયાપછી તેમાંનાં બીજ તરત પાકી જઈ ખરી જાય છે. માટે વાઘરી આદિ ગરીબ લોકો ભાદરવા આસુમાં તેનાં બીજ એકઠાં કરી પોર-બંદરની બજારમાં ગાંધીને ત્યાં વેચે છે. અને ડુંગરનાં પાઉનાં ગામડાંના લોકો પોતાનાં ઘરવેદાં માટે પણ એનાં બીજ સંગ્રહી રાખે છે. કાળીજીરીના છોડવા આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ નહીં ઉગવાથી કાળીજીરી ઘણી એકડી થઈ શકતી નથી.

કીલોનું તે પણ કાળીજીરી કહે છે, પણ તે (Nigellasative)નાં બીજ છે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર-૨૮૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-V. cinerascens.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 237.

૨-દેશીનામ-વડી સદોડી, મોટી સેદરડી (પોન્થુન).

૩-વર્ણન-મોટી સેદરડીના છોડવાની ડાંડી અને શાખાઓ ઘોળા રંગની હોય છે. છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ઘણુંકરી તળિયે શાખાઓ હોતી નથી પણ અધવચમાંથી કેટલીક લાંબી શાખાઓ નીકળે છે. તે ઘણીવાર ડાંડીથી ઉંચી વધી જાય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે તળિયે સાંકડાં ને મથાળાં તરફ પોહોળાંથતાં હોય છે, ટેરવાં બહુધા ગોળાકાર હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ ઘણુંકરી એક સરખાં ઘોળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. શાખાઓને છેડે નાહાની પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓપર  $\frac{1}{2}$  ઇંચ બ્યાસનાં ગંભુડા રંગનાં ફૂલો આવે છે. આ દરેક ફૂલ (flower head)થી બહાર લાંબાં, ઝીણાં, સાંકડાં થતાં ટેરવાવાળાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફૂલ ઉઘડે છે ત્યારે અત્યંત સુંદર ઘેરા ગંભુડા રંગનાં દેખાય છે. ફૂલ ઘણાં બારીક સુંવાળા વાળની રૂંવાટી અને મથાળે સફેદ લાંબા વાળની પીછીવાળાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ફીંકા ઘોળા રંગની રૂંવાટી હોય છે; એની ડાંડી અને શાખાઓના ઘોળા અને ફૂલના ઘેરા ગંભુડા કે આસમાની રંગપરથી એના છોડવા તરત ઓળખાઈ આવે છે. સેદરડી કરતાં આના છોડવા વધારે કઠુણ અને ભરાવવાળા હોય છે. માટે એને મોટી સેદરડી કહે છે.

એનાં મૂળ અને ફૂલનો સેદરડી પેટ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એ કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં થાય છે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૨૯૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Elephantopus scaber.*

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 242; N. p. 154; Watt. III. p. 208; ર. નિ. પા. ૫૬૯.

૨-દેશીનામ-ખરસટ ભોંપાત્રી (પો+મૃગ) પાશ્રી (મૃગ); ગોમી (હિં); શતમૂલીકા, ગોજિહા (સં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે ઘણા ખરસટ વાળથી ભરાયલા હોય છે. તે બધે શાખાઓયતા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. એના થડમાં પોહોળાં લંબગોળ લાંબા કાંચરીદાર ઘણાં ખરસટ પાન આવે છે, તે ઘણુંકરી છાતળાંની પેઠે જમીનપર પથરાયલાં હોય છે. તેનાપર વખતે જંબુડા રંગની છાયા હોય છે. શાખાપરનાં પાન જરા છેટાં છેટાં અને નાહાનાં અને આંતરે આવેલાં હોય છે. શાખાઓપર પાન જેવાં પુષ્પપત્રોની અંદર તોરા પેઠે જંબુડા રંગનાં ફૂલ (flower head) આવે છે, તેનાં પુષ્પપત્રો તીક્ષ્ણ અણીદાર અને ખરસટ હોય છે. ફૂલ રંગનાં અને ઉભી નસોવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, જ્વરદા અને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળનો કાઢો સાંકરની સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે. તેમ જ તે સંધિવા અને તાવના કાઢામાં વપરાય છે. એનાં પાનને પાણીમાં ગરમ કરી તાવવાળાને બાફ અપાય છે. પેશાબ ન છૂટતો હોય તો એનાં પાન પાણીમાં ઉકાળી તે ગરમ પાણીમાં આજીરતે બેસાડવાથી પેશાબ છૂટે છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, પાણીના ધોરીઆ કાંદે, પણ વિશેષ કરીને કુંગરમાં ચરીઆણુ ધાસની દળ દળ જગામાં અને બીજાં ઝાડવાંએને છાંયડે ઘણુંકરી કટુણુ જગામાં ઉગે છે. એ હિંન્ના ઘણા ખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવાનાં પાન જમીનપર ભોંપાત્રીનાં પાન પેઠે ચોતરફ પથરાય છે, અને તે ઘણાં ખરસટ હોય છે, માટે એને ખરસટભોંપાત્રી કહે છે. એના છોડવા નીચે ઘણાં મૂળનો જુમખો હોય છે. માટે એને શતમૂલિકા અને એનાં ખરસટ લાંબાં ગાંધની જલ જેવાં પાનને લીધે એને ગોજિહા કહેતા હશે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૨૯૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Ageratum conyzoides.*

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 243; N. p. 155. ર. નિ. પા. ૫૮૧. સફેદ સેદરડી.

૨-દેશીનામ-માંકડમારી, અજગંધા, ગંધારી સેદરડી. (પો+મૃગ); વાનેરા ઓસાડી (મૃગ).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે, એમાં થોડી લાંબી શાખાઓ હોય છે, પાન સામસામાં, તેમ વખતે આંતરે પણ આવેલાં હોય છે, તે ઘેરા લીલા રંગનાં, બન્ને સપાટીપર ઘોળા ખરસટ વાળની રૂવાટીવાળાં, પાતળી ડીટડીવાળાં, તળિયે થોડાં સાંકડાંથતાં, વચમાં પોહોળાં, અને અધવચ ઉપરથી પાછાં સાંકડાંથતાં ટેરવે ઘુટી અણીવાળાં હોય છે. પાનની કાર કાંચરીવાળી હોય છે. પાન ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેમાં ૩ ઉભી ઝાંખી નસો હોય છે. ફૂલ (flower head) ઘોળાં કે કાઠવાર ફીકા જંબુડા રંગની છાયાલેતાં હોય છે. તે શાખાઓને છેડે નાહાનાં જુમખાની પેઠે ટુંકી પાતળી ડીટડીપર આવેલાં હોય છે. આ દરેક ફૂલ (flower head)ની ડીટડીપર ઘણુંકરી અક્ષેકું ઉપ-પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. પુષ્પપત્રોની હાર ૨ થી ૩ હોય છે, તે સાંકડાં, મથાળે અણીથતાં, અને વચમાં ઘણુંકરી ઉભી ૨ નસોવાળાં હોય છે.

ફૂલ-બીજ-(achenes)-કાળા રંગનાં, તળિયે ઘોળી ટપકીવાળાં, એક બાજુ જરા વાંકલેતાં, ટૂંક લાંબાં લાંબાં અને ૫ ઉભી ધારવાળાં હોય છે. એને મથાળે સૂક્ષ્મ દાંતાવાળા ૫ ઘોળા રંગના, ઉભા, લાંબી અણીવાળા છોટા હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘોળા ખરસટ વાળની રૂવાટી હોય છે. એનું મૂળ ઘોળા રંગનું અને છોડવાના પ્રમાણમાં ટુંકું હોય છે. એના આખા છોડવામાંથી તોપણ વિશેષ કરીને એનાં પાન અને ફૂલને જરા ચોળવાથી તેમાંથી ઘણી ઉગ્ર વાસ નીકળે છે, જે ચોમાસે ખોડો (બકરો) વરસાદથી ભીજીએલો હોય, અને તેમાંથી જેવી વાસ નીકળે છે, તેને મળતી હોય છે. તેપરથી એને અજગંધા કહેતા હશે. એની વાસ પાસે માંકડ આવતા નથી એમ કહેવાય છે જેપરથી એને માંકડમારી કહે છે.

કાળીજીરી અને સહદેવી સાથે અજગંધા પણ ઉગે છે. એના ગુણુ વૈ. રૂગનાથજી સહદેવી જેવા લખે છે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર. ૨૯૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Cyathocline lyrata.*

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 246; N. p. 155.

૨-દેશીનામ-ઓખરાડ (પો); ગંગોત્રી (મુ+મૃગ).

૩-વર્ણન-ગંગોત્રીના છોડવા ચોમાસાં ઉતાર અને શિયાળે જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ફીટ ઉંચા

હોય છે. કાષ્ઠવાર તેની નીચેની શાખાઓ જમીન સરસી પહોં હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, વિભાગિત, ૧ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કારપરના વિભાગો પહોં ઉંડા કે છીછરા દાંતાવાળા હોય છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર ગુલાબી છાયાલેતાં બંધુડા રંગનાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ચીકાસવાળા ઘોળા વાળની રંછાળ હોય છે, એમાંથી સુગંધિત વાસ નીકળે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

##### ૫-ગુણદોષ-મૂલવ.

૬-ઉપયોગ-એના તાજાં છોડવા પેટુપર બાંધવાથી પેશાબ ન છૂટતો હોય તો છૂટે છે. લોહીવિકારના માથાના સખત દુખવાપર એના છોડવા માથે બાંધવાથી દુખાવો નરમ પડે છે,

નદી, વોડળા, કુવાના કાંઠા, અને તળાવ વગેરેને કાંઠે ગંગોત્રી ઉગે છે, આ સ્વસ્થાનમાં તે હડિયા ડુંગરમાંના પ્રાંસીઆ તળાવ કાંઠે થાય છે.

એના છોડવા ધણુંકરી ભીનાસવાળી જમીનમાં અને નદી, નાળાં કે તળાવને કાંઠે ઉગે છે, માટે પાણી સાથે તેના આવા સંબંધને લીધે, અને તે એટલા તો સુંદર હોય છે કે તેના તરફ તુરત માણસનું લક્ષ જાય છે, જેથી એનું ગંગોત્રી નામ પ્રસિદ્ધ થયેલું છે. એનાં પાન અને ફૂલ બહુ જોવા લાયક છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૦૦.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Grangea maderaspatana.

૯<sup>મ</sup>ટાન્ત-H. III. p. 247; N. p. 155; Watt. IV. p. 175.

૨-દેશીનામ-ઝીણુકીમુંડી, નાહાની ગોરખમુંડી (પોન્ન+મુંડ); મધોપત્રી (મં); મસ્તરુ (હિં); અફસનતિન (અરબી); વરંજાસિફ-કોહી (ફારસી).

૩-વર્ણન-નાહાની ગોરખમુંડીના છોડવાઓ શિયાળે ધણા જોવામાં આવે છે. તે છાતળાંની માફક જમીનપર પથરાયેલા અને કાષ્ઠવાર ઉભા હોય છે. તે ૪ થી ૮ ઇંચ કે વધતે ડુંડેક લાંબા હોય છે. એના આખા છોડવાપર લાંબા, ઘોળા ને જરા ખરસટ વાળની રંછાળ હોય છે. એના છોડવામાં કાષ્ઠવાર બે ચાર અને કાષ્ઠવાર ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનાં પાનનો આકાર ભોંપાત્રીનાં પાનને થોડો મળતો હોય છે. ફૂલ પીળાં, અને ફૂલ ભૂરાં ને સૂક્ષ્મ હોય છે.

મૂળ-ભૂરાંસલેતા ઘોળા રંગનાં છોડવાના પ્રમાણમાં ધણાં ઝીણાં હોય છે. તે ઝીણી સુતળી જેવાં પાતળાં

અને ભાગ્યેજ ફાંટાવાળાં હોય છે. તે ૧ થી ૬ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે. પહોં ધણુંકરી મૂળને મથાળેથી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસી અને ઘોળા ખરસટ વાળની રંછાળ હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી અને ગોળ કે વખતે મથાળે ચપટી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે રંગે ફીકાં લીલાં અને બન્ને સપાટીએ ઘોળાવાળની રંછાળવાળાં હોય છે. તેને ડીટડી હોતી નથી. તે શાખા પાસે સાંકડાંથતાં, ડાંડીને ચોટકુક થઈ નીકળેલાં હોય છે. તે મથાળે પોહોળાંથતાં અને તેની કાર છીછરા વિભાગોવાળી હોય છે. આ વિભાગોપર સૂક્ષ્મદાંતા આવેલા હોય છે.

ફૂલ-પત્રની સામી બાજુએકે શાખાઓને છેડે ધણુંકરી અક્કેક આવેલું હોય છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી અને ઘોળા લાંબા વાળની રંછાળથી ગીચ ભરાયેલી હોય છે. દરેક ફૂલ (flower head) ની નીચે ૬ થી ૧૦ લીલા રંગનાં પુષ્પપત્રો હોય છે. તેપર ઘોળાવાળની લાંબી રંછાળ હોય છે. એ દરેક ફૂલમાં ધણી સૂક્ષ્મ ફૂલડીઓ (florets) હોય છે. તે પીળા રંગની હોય છે. ફૂલ અર્ધગોળાકાર હોય છે. તેના ઓચાસ ૨ થી ૩ લાઈન જેટલો હોય છે.

ફૂલ-ખીજ-(achenes) ભૂરા રંગનાં, ચપટાં, કાર અને વચમાં ધણુંકરી ધારવાળાં,  $\frac{1}{2}$  લાઈન લાંબાં હોય છે. તેને મથાળે ભૂરા ઘોળા સૂક્ષ્મવાળની પાંખડીથી ટુંકી કુંડલી હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણદોષ-સારક, વેદનાશામક, ચિરયુક્કારી પૌષ્ટિક, પાચક અને મૂલવ.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાનનો રસ જરા ગરમ કરી, તેલ સાથે મેળવી, તે તેલનું ટીપું કાનના દુખાવાપર કાનમાં નાંખવામાં આવે છે. પેટના દુખવાપર, કોલેરા, અને આંચકાપર પહોં એનાં પાનનો કવાથ અપાય છે. એનાં પાનનો કવાથ હિસ્ટીરીઆ અને અડચણથી આવતાં દસ્તાનપર વાપરવામાં આવે છે. એના છોડવા પાણીમાં ગરમ કરી સંધિવાના સોજાંપર બાંધવામાં આવે છે.

#### ૭-સ્થાનક-

૮-વિશેષ વિવેચન-} એના છોડવા ગોરખમુંડી જેવા દેખાય છે, વળી એ ગોરખમુંડીની પેટ શિયાળે ખેતરોમાં અને ભીનાસવાળી જગ્યાએ ઉગે છે, પહોં મુંડીથી નાહાના હોય છે માટે એને ઝીણુકી કે નાહાની

ગારખમુંડી કહે છે. એના છોડવા હિંદુસ્થાનમાં ઘણી ખરી જગોએ થાય છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર. ૩૦૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Conyza stricta*?

દર્શન-*H. III. p. 258; N. p. 155.*

૨-દેશીનામ-વડો ફુલવો (પો.) ; મોટો ફુલવો (ગુ.)

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે ૨ થી ૩ કે ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે, તેમાં પાતળી, લાંબી, ઉંચી ચઢતી પાને પાને ઘણુંકરી શાખા હોય છે. છોડવાની ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ કે ટચલી આંગળી જેવી તળિયે જડી થયેલી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો અને ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શાખાઓ જડા દોરાથી તે સુતળી જેવી જડી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો અને સફેદ વાળની વિશેષ રૂંછાળ હોય છે.

પાન આંતરે આવેલાં, તળિયે સાંકડાંયતાં મથાળે પોહોળાં ને ટેરવે પાછાં સાંકડાં યતાં ને ટેરવે ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનની ડારપર છેટે છેટે સૂક્ષ્મદાંતા હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર જરા ખરસટ ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. છોડવાના નીચલા ભાગનાં પાન ૩ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં અને તેના ઉપરના ભાગનાં તેમ જ શાખાઓપરનાં  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  કે ૨ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  કે ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે.

ફૂલ-(flower head) નાહાની નાહાની પાતળી શાખાઓને છેટે ગુચ્છાની પેઠે અથવા અનિયમિત રીતે સૂક્ષ્મ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબાં પીળા રંગનાં ફૂલ આવેલાં હોય છે. તેનાં બહારનાં પુષ્પપત્રો ટુંકા ને અંદરનાં લાંબાં હોય છે, તેપર ઘોળા વાળની આજર જેવી લાંબી રૂંછાળ હોય છે.

ફૂલ-ખીજ-સૂક્ષ્મ, ભૂરા રંગનાં, જરા ચપટાં ને મથાળે ઘોળા વાળની પીંછીવાળાં હોય છે. એના છોડવાનો ઉપયોગ નં. ૩૦૨-ચાંચડમારીની માફક કરવામાં આવે છે.

એના છોડવા અહીં હડિયા અને માલેકના ઉંચા ડુંગરોપર તેમજ જુનાં ખંડેર અને જુની દીવાલોપર જોવામાં આવે છે એ હિં.માં ખીજ ઘણી જગોએ થાય છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૦૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Blumea Wightiana.*

દર્શન-*H. III. p. 261; N. p. 157.*

૨-દેશીનામ-ચાંચડમારી (પો.+ગુ.); સેતમામુરડા (મ.); સેતકકઠંઘા (હિં.).

૩-વર્ણન-ચાંચડમારીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે, કાંધવાર તેની નીચેની શાખાઓ જમીન સરસી નીકળેલી હોય છે. એની શાખાઓ ડાંડીથી બહુધા પાતળી, ઉંચી ચઢતી, અને ટુંકી હોય છે, તે પણ ડાંડીના છેડા પાસેની નાહાની શાખાઓ વખતે ડાંડીથી થોડી ઉંચી વધી જાય છે. ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી, અને શાખાઓ જડા દોરાથી જડી સુતળી જેવી જડી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો, સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી અને લાંબા સુંવાળા સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ડીટડી પાસે સાંકડાંયતાં, ઉપર પોહોળાં, ટેરવે ગોળાઘ-લેતાં કે અણીવાળાં હોય છે. તેની કાર દાંતાવાળી હોય છે. કોમળ પાનપર વાળની રૂંછાળ વિશેષ હોય છે, અને કાંધવાર આ રૂંછાળમાં ચીકાસ હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી ૫ ઇંચ ડીટડી સોતાં લાંબાં, અને ૩ લાઈનથી  $\frac{1}{2}$  કે ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એમાં લાંબી પાતળી ડીટડીપર શાખાઓને છેડે તેમજ પત્રકોણમાંથી ફીકા ગંજુડા રંગનાં  $\frac{1}{2}$  ઇંચ વ્યાસનાં ફૂલો (flower head) આવેલાં હોય છે. ફૂલ-ખીજ સૂક્ષ્મ હોય છે.

આ શાખા છોડવામાંથી એક જાતની ઉચ્ર વાસ નીકળતી હોય છે. કપુરીઆ અને પીળી ચાંચડમારીના છોડવા પણ આને મળતા હોય છે. પણ આનાં ગંજુડાં ફૂલને લીધે આ તેઓથી તરત જૂદા ઓળખાઈ આવે છે.

એના છોડવા દોરવાડીઆં કે તળેલાઓમાં ચાંચડ ન થાય એટલા માટે ખેડુ અને ખીજ લોકો બાંધી રાખે છે. માથાપર ઘણી શરદી લાગી માથું દુખતું હોય તો એના છોડવા જરા ગરમ કરી પાતળા કપડામાં લપેટી માથે બાંધે છે તેથી શરદી દૂર થાય છે.

એની વાસ પાસે ચાંચડ આવતાં નથી માટે એને ચાંચડમારી કહે છે. ખેતર અને વાડીઓમાં, તેમજ ભીનાસવાળી જગોએ એના છોડવા ઘણા ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૦૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*B. lacera.*

દર્શન-*H. III. p. 263; N. p. 157; Watt. I. p. 459; ર. નિ. પા. ૫૬૫.*

૨-દેશીનામ-કપુરીઓ, પીળી ચાંચડમારી (પો.); પીળો કપુરીઓ, કલ્હાર (ગુ.); મામુરડા (મ.) કકઠંઘા (હિં.); કુકુન્દર (સં.).



૩-વર્ણન-કપુરીઆના છોડવા ચોમાસે ધણુ ઉગે છે. તેમાંથી કપુર જેવી ધણી ઉત્ર સુગંધિત વાસ નીકળતી હોય છે. એના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા હોય છે. કાંઈવાર તેની શાખાઓ જમીનપર ઢળેલી પણ હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી, અને ચીકાસલેતા કે સુંવાળા વાળની ફંછાળ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, લાંબા અને કારપર દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ flower head પીળા રંગનાં અને ફલ-ખીજ achenes સૂક્ષ્મ અને ખુણીઆવાળાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોગ.

૫-ગુણદોષ-જ્વર, શોથ, કૃમિ અને જન્તુક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ તાવ અને સંધિવાના ક્વાથમાં વપરાય છે. એનાં મૂળ મોઢામાં રાખવાથી ગળે શોષ પડતો હોય તો મટે છે. એનાં પાનનો રસ મધની સાથે કૃમિ ઉપર અપાય છે. એનાં પાન વાટીને તેની થેપલી ઢારનાં ચાંદાંમાં છવાત પડી હોય તો તેપર બાંધવામાં આવે છે. એના આખા છોડવા મચ્છર અને ચાંચડને દૂર કરવા ધણુ લોકો પોતાનાં ઘરમાં બાંધે છે. એનાં પાન મરીની સાથે કાલેરા ઉપર અપાય છે.

“એનાં પત્ર ટાંકાં છે. લોહીવિકાર, કફ, તરસ, બળતર વગેરે મટાડે છે.” (વૈં ૩૧નાથજી).

૭-સ્થાનક-એના છોડવા રસ્તાઓની આબુએ, વાડી-ઓની વાડ પાસે, પાણીના ધોરીઆ અને વોડળા, નદી, તળાવ-આખોચીઆં વગેરેને કાંઠે ઉગે છે. કુંગરપર ચરી-આણુ જમીનમાં પણ એના છોડવા ઉગેલા જ્ઞેવામાં આવે છે. એ હિંના ધણુખરા ભાગોમાં થાય છે.

વિં વિવેચન-કપુર જેવી વાસ હોવાને લીધે એને કપુરીઓ કહે છે. કપુરીઆની ધણી જાતો થાય છે, પણ જેટલામાંથી કપુર જેવી વાસ નીકળે છે તેટલા બધાને કપુરીઓ અને ચાંચડમારી કહે છે. મરાઠીમાં એવા છોડવાને ભામુરડા અને હિંદુસ્થાનીમાં કંકરંધા કહે છે. (N. p. 156).

કેટલાક લોકો આને કપુરીમધુરી પણ કહે છે.

#### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૦૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Laggetera alata.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 271; N. p. 157.

૨-દેશીનામ-ખોડો કદ્દાડ (પોં ગું); માંસુરડા (મં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં થોડીક ઉંચી ચઢતી કે પસરાંતી શાખાઓ હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓપર રતાસલેતા વાળની ફંછાળ, અને પાનની કાર

જેવી પાતળી ધાર આવેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં ૧ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને વાળની ફંછાળથી ભરાયલાં હોય છે; તેને ડીટડી હોતી નથી, તેથી તેની કાર તળિયે ડાંડી અને શાખાઓપર ઉતરેલી હોય છે, તે દાંતાવાળી હોય છે. એને શાખાઓના છોડ પાસે ફીકા ગંધુડા રંગનાં ફૂલો (flower heads) આવે છે, તેનાં બહારનાં પુષ્પપત્રો બહુધા પાછળ વળતાં અને અંદરનાં તેથી લાંબાં અને સીધાં હોય છે. ફલ-ખીજ (achenes) સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી અને મથાળે ધોળા વાળની પીછી-વાળાં હોય છે.

એના છોડવાનો ઉપયોગ પણ નં ૩૦૨ ના જેવો છે.

એમાં પાનને ડીટડી હોતી નથી માટે એને ખોડો કદ્દાડ કહે છે. વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવી દળદર જગ્યાઓમાં એના છોડવા ઉગે છે.

#### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૦૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-L. aurita.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 271; N. p. 157; Watt. IV. p. 584.

૨-દેશીનામ-અડબાઉમૂળા (પોં ગું); જંગલી મૂઝી, મીંતમૂઝી (મં+હિં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે ૧ ફીટ ૨ ફીટ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં ઉંચી ચઢતી થોડીક પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, તળિયે સાંકડાંથતાં, મથાળે પોહોળાં, પણ છોડવાના ઉપરના ભાગ અને શાખાઓપરનાં પાનનાં ટેરવાં અણી-વાળાં હોય છે; પાન ધણું પાતળાં હોય છે, તેને ડીટડી હોતી નથી તેથી તેની કાર ડાંડી કે શાખાને ચોટકુક થએલી હોય છે, અને ત્યાં તેની કારના એક છેડા માણસના કાનની ખૂટ જેવા નીકળેલા હોય છે, અથવા ત્યાં ૩ થી ૫ એક સૂક્ષ્મ પાન જેવા છેડા આવેલા હોય છે.

ફૂલ-(flower head) ગંધુડા રંગનાં શાખાઓના છેડા પાસે આવેલાં હોય છે, તેનાં પુષ્પપત્રો ધોળા, સુંવાળા, લાંબા વાળની ફંછાળવાળાં હોય છે.

ફલ-ખીજ-(achenes) સૂક્ષ્મ હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ધોળા રંગના સૂક્ષ્મ સુંવાળા વાળની ફંછાળ હોય છે, તે તેમાં ચીકાસ હોય છે, જેમાંથી એક જાતની જરા સુગંધિત તોપણ અણુગમતી ઉત્ર વાસ આવે છે.

એનું મૂળ છોડવાના પ્રમાણમાં નાહાતું અને ફાંટા-ઓવાળું હોય છે. એની ડાંડીને તળિયે અને મૂળને મથાળે સફેદ લાંબા સુંવાળા વાળની રૂના પોલ જેવી ખાસ ફવાટી હોય છે.

એના ઉપયોગ પણ નં ૩૦૨ જેવો કરવામાં આવે છે. એના છોડવાનાં તળિયાંનાં પાન મૂળનાં પાન જેવાં દેખાય છે, વળી એ જુની દીવાલ કે ખંડેરાની માટીની ભીતમાં કે તેની પાસે ઉગે છે, માટે એને **ભીંતમૂળી** કહે છે.

### વર્ગ-(ધમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૦૬.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Pluchea lanceolata*.

દષાન્ત-H. III. p. 272; N. p. 158; Watt. VI. part I. p. 291; રૂ. નિ. પા. ૧૩૧.

૨-દેશીનામ-રાસના, રાસના (પોં+ગું) (મં+હિં); રાસના (સં).

૩-વર્ણન-રાસનાના છોડવા બારે માસ જેવામાં આવે છે. પણ તે ચોમાસાં ઉતાર શિયાળે વિશેષ ફૂટી નીકળે છે. એનાં મૂળ સુતળીથી પેનસીસ જેવાં કે કાષ્ઠવાર ધરડા છોડવા નીચે આંગળીથી હાથનાં કાંડાં જેવાં બડાં થાય છે. એનાં મૂળ રેતાલ જમીનમાં ઉડાં ખેટલાં હોય છે. અને તે જમીનમાં ને જમીનમાં ૨૫-૫૦ ફીટ કે તેથીએ લાંબાં ચાલ્યાં જાય છે. તના ફાંટાઓ ચોતરફ પસરાતા હોય છે. તે જેમ જેમ જમીનમાં લાંબા વધતા જાય છે, તેમ તેમ જમીન ઉપર થોડે થોડે છોટે છોડવા જેવી ફૂટ મુકતા જાય છે. આવી રીતે તે જ્યાં ઉગે છે ત્યાં એક ઘણુંકરી તેનુંજ સ્વતંત્ર જળું બંધાઈ જાય છે.

મૂળ-ભૂરા રંગનાં, બહુધા લીસાં, ઉભી ઝીણી કરચલીવાળાં, સીધાં કે અગડગદી ગાંઠો ને અનિયમિત ખાંચોવાળાં હોય છે. આ ગાંઠો કે ખાંચાઓ ઉપર વખતે ઉન જેવા ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. મૂળપરની છાલ જરા બડી, પોચી, ખટકણી અને તરત તેપરથી ઉતરી શકે એવી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી ધોળાસલેતા ભૂરા રંગનું અને સહિદ્ર ચક્કાકાર ગોઠવાઓનાં અપાટીઆં જેવાં પડોવાળું દેખાય છે. અને તેમાં વખતે જરા રૂંછળ જેવો રસ દેખાય છે. વાસ તીખાસવાળી, ઉગ્ર અને સ્વાદ સહેજ કડવાસલેતો દાહક અને તેલીયો ને ગળાયટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવી બડી, અને ભૂરાવાળની રૂંવાટીથી ભરાયલી હોય છે. કામળ શાખાઓપર બેન કે ૩ જેવા લાંબા ધોળા વાળની રૂના પોલજેવી ગીચ રૂંછાળ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૨૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ધોળા કે ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. કામળ

પાનપર ધોળા, ચળકતા લાંબા વાળની ગીચ ખેટલી રૂંછાળ હોય છે. પાનને ડીટડી હોતી નથી, ને હોય છે તે ઘણીજ ટુંકી હોય છે. પાન તળિયે સાંકડાંચતાં, મથાળાં તરફ સહેજ પોહોળાં, અને ટેરવે સાંકડાં અણીચતાં હોય છે. શાખાઓના ઉપરના ભાગનાં સાંકડાં પાન ઘણુંકરી પરદેશી મીંઢીઆવળનાં પાનને ઘણાં મળતાં હોય છે. પાનમાંની નસો ઝાંખાં, ને ઉચી ચઢતી હોય છે.

ફૂલ-ફૂલના ઝુમખા શાખાઓને છેડે આવેલા હોય છે. તેમાંનું દરેક ફૂલ-(flower head) ૨ થી ૩ લાઇન લાંબું હોય છે. તેનાપર પોહોળાં, બહુધા ઝુકાં, વાળની રૂંવાટીવાળાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તે અંદરથી ધોળાનાં ફેતરાં જેવાં દેખાય છે.

ફૂલ-ખીજ-ધેરા ભૂરા રંગનાં, સૂક્ષ્મ, લીસાં, ઉભી હાંસિવાળાં હોય છે. ખોટાં ફૂલપરની ધોળી વાળની પીંછીમાંના વાળ તળિયે જોડાયેલા હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને વાયુહર્તા.

૬-ઉપયોગ-રાસનાનાં મૂળ સંધિવાના ક્વાથમાં ખાસ કરીને ઘણા જુના વખતથી આ દેશમાં વપરાય છે. મૂળને અભાવે એની ડાંડી પાન વગેરે પણ વપરાય છે. છપનિયા દુકાળ વખતે એનાં મૂળ અને છોડવા પણ ખેડુ લોકો દોરને ખવરાવતા હતા.

“બનાવટ:-રાસનાપંચક

૧-રાસનાપંચક:-રાસના, ગળો, દેવદાર, ઝુંક અને એરંડીમૂળ દરેક એ ચીજો સમભાગ લઈ તેને અધકચરી કરી રીતસર ક્વાથ કરવો.

ગુણ:-ઉષ્ણ, વાતહર.

ઉપયોગ:-તમામ જાતના વાતવ્યાધિ ઉપર ઉપયોગી છે. અને તેની તે અસરમાં વૃદ્ધિ થાય તેટલા માટે તેને ગુણગતી સાથે મેળવવામાં આવે છે. સંધિવા, ગુદ્ધસી, રાંઝણ તથા ઉર્દસ્તલમાં તે ઉપયોગી છે. જૂદી જૂદી જાતના વાતરોગ ઉપર તેની જૂદી જૂદી બનાવટો વપરાય છે. તે સિવાય તે અર્ધાંગ અને અર્દિત રોગમાં અપાય છે. કેટલીક જાતના વાતવ્યાધિમાં જ્ઞાનતંતુની શક્તિ કમી થાય છે, અને કેટલાક વ્યાધિમાં જ્ઞાનતંતુ બરોબર હોય છે, પણ તે ભાગનું લોહી દૂષિત થયેલું હોય છે. અને ત્યાં કોઈ ખીજ બહારના પદાર્થનો જમાવ થયેલ જણાય છે. લોહીમાં તે દરદોની અંદર એક જાતનો ચીકણો પદાર્થ મળેલો હોય છે ને ત્યાં રાસનાનો ક્વાથ ઉપયોગી છે. જ્ઞાનતંતુની વિકૃતિથી થયેલ અર્ધાંગ, અર્દિત અને પક્ષાઘાતમાં તેની અસર ઘણીજ મોટી છે. રાસના આમવાત ઉપર ઉપયોગી છે પણ ખીજ રકતદૂષિત વાતરોગની પેટે તેમાં પણ ખીજ સારક

દવા મેળવવાની જરૂર પડે છે. આમવાત ઉપર રાસ્નાને એરંડમૂળની સાથે મેળવવું યોગ્ય છે અને તેટલા માટે રાસ્નાપંચક વધારે માફક આવે છે. લોહીની અંદર આ પ્રસંગે અમ્લરસનો જમાવ થયેલો હોય છે અને તેથી તે દૂર કરવાને માટે રાસ્નાની સાથે સારક દવાની જરૂર છે.

**માત્રા-રાસ્નાપંચક ૨ તોલા.” (ડા. વી. ઝી.)**

“રાસ્ના, ગોખરૂં, એરંડમૂળ, દેવદાર, સાટોડી, ગજો અને ગરમાળાનો ગોળ એ સાત ઔષધોનો કાઢો રાસ્ના-સમક કહેવાય છે. એ કાઢાની અંદર સુંક નાખી પીવામાં આવે તો નાંધ, કેડ, પડખાં, પીઠ વગેરેમાં થતી પીડા તથા સધળી જાતના વાતરોગ મટે છે. રાસ્ના, ગજો, બળદાણા, જેડીમધ, ગોખરૂં અને એરંડમૂળ એ છ ઔષધોનો કાઢો એરંડતૈલ નાખી પીવામાં આવે તો અંત્રવૃદ્ધિ જે અંતરગળ કહેવાય છે અને જેથી વૃષણ મોટાં થાય છે તે મટે છે. રાસ્ના અને મનસીલથી સિદ્ધ કરેલ તૈલનું અંજન કરવામાં આવે તો તંદ્રિક સન્નિપાતનો નાશ થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

**યોગચિંતામણી-નામના વૈદ્યક ગ્રંથમાં રાસ્નાદિ કવાથ એ લખ્યા છે. તેમાં એક લઘુ એટલે નાહાનો રાસ્નાદિ કવાથ એ “રાસ્નાદિ પંચક”જ છે. પણ બીજા રાસ્નાદિ કવાથ લખેલો છે જેમાં ૩૨ જથ્થાઓ આવે છે તે નીચે પ્રમાણે છે:-**

“રાસ્ના, ગજો, એરંડાનું મૂળ, દેવદાર, હરડેદળ, કચુરો, બળબીજ, વજ, કાળીપાટ, વરીયાળી, સાટોડીની જડ, ખીલી, અરણી, શિવણ, પાડળ, ટીટૂ એ પાંચેનાં મૂળ અતિવિષ, ગોરખમુંડી, કાંટાસળેયો, જવાસો, અજમે, પુષ્કરમૂળ, આસગંધ, પ્રસારણી, ગોખરૂં, અરકુસો, છીણીનાં મૂળ, વરધારો, સતાવરી, વિદ્યાશ્રાહી, ગુગળ અને વાળો એ બીજા ઔષધો બરાબર ભાગે લઈ જરા ઓખરાં કરી ત્રણ ભાગ પાડી એક ભાગનો કવાથ વિધિ પ્રમાણે કરવો. ગુગળનો પ્રતિવાપ (કવાથને ગળી લીધા પછે જે ચીજની ભૂકા ઉપર ભભરાવે તે પ્રતિવાપ) દેધ પીએ તો સર્વ વાયુરોગ એટલે કંપવાયુ, શોફવાયુ, પ્રતાનકવાયુ, મન્યારતંબ, મુખદોષ, પક્ષાત્ત, અદિત (અડધીયો) -વાયુ, આક્ષેપક વાયુ (જેને હિસ્ટરીયા વાયુ કહે છે તે), કુબાડાપણું, કનુગ્રહ (સ્વર ગ્રહ), આઢ્યવાયુ, બોબાડાપણું, લંગડાપણું, ખભાની રંગોનું રહી જવું, અધસીવાયુ, જનુવો અને ડમરૂ વીગેરે વાયુરોગ તથા ગોળો, રાળ, કેડનું પકડાઈ જવું, આમવાયુ, નિરામ તથા સાત ધાતુની અંદર ઘેરાયેલો વા એકજ સ્થળે રહેલો વાયુ રોગ મટે છે; તથા વિશેષ કરીને વાતરક્ત ઉપર આ બીજાંકવાથ પીપરના પ્રતિવાપથી આપવો એમ શ્રી આત્રેયશિષ્યએ કહેલ છે, અથવા પીપરના ચૂર્ણથી અથવા યોગરાજ

ગુગળથી વા અજમોદાદિ ચૂર્ણથી અથવા એરંડતૈલના પ્રયોગથી આ કવાથ પીએ તો સર્વ પ્રકારના વાયુરોગ નિશ્ચે દૂર થાય છે.”

**ઉ-સ્થાનક-કાદીવાળી તેમજ દરિયા કિનારા પાસેની રેતીના ઠસાવાળી જમીનમાં ઉગે છે. \***

એ કાઠિયાવાડ, કચ્છ, સિંધ, પંજાબ, અવધ-કાનપુર અને બંગાલમાં થાય છે.

**ઉ-વિશેષ વિવેચન-રાસ્નાનાં મૂળ જમીનમાંથી ખોદી કાઢ્યા પછી તેની જડી અને ઝીણી એમ બે જાત જૂદી પાડવામાં આવે છે. તેમાં સુતળી જેવા ઝીણા લાંબાં મૂળના ફાંટાઓની ઝુડીઓ જૂદી બાંધવામાં આવે છે અને તે મોંઘી વેચાય છે.**

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર-૩૦૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Sphaeranthus indicus.**

દૃષ્ટાંત-H. III. p. 275; N. p. 157; Watt. VI. Part. III. p. 320; ર. નિ. પા. ૭૩.

**૨-દેશીનામ-ગોરખમુંડી ( પોં ); મુંડેરી (કચ્છી); મુંડો (ગુ.)+(મં); ગોરખમુંડો (હિં) મુંડો, મૂકદમ્બ (સં).**

**૩-વર્ણન-મુંડીના છોડવા ૧ થી ૨ ફુટ કે ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબા થાય છે. તે ઘણુંકરી જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. એના આખા છોડવાપર સરેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. એનાં મૂળ જરા ઉંડાં ખેદલાં હોય છે. એનાં મૂળને મથાલેથી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી અને પાનની કોર જેવી કોર અગર દાંતાવાળી હોય છે. પાન ડીટડીને ચોટકુક આંતરે આવેલાં હોય છે. પાન પોહાંળાં કે લંબગોળ હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં અને ૧/૨ થી ૧/૩ કે ૧/૪ ઈંચ પોહાંળાં હોય છે. તે ઘણુંકરી ડીટડી તરફ સહેજ સાંકડાંથતાં અને મથાળે પોહાંળાં હોય છે. તેની કોરપર સૂક્ષ્મ અણીવાળા દાંતા હોય છે. પાનનો રંગ ઘણુંકરી બંને સપાટીએ એક સરખો ફીકો લીલો હોય છે. શાખાઓને છેડે ઘણુંકરીને ફીકા કે ઘેરા ગુલાબી કે બાંજુડા રંગનાં ફૂલોની**

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એ રાસ્ના કાંટેલા ગામથી મીયાણી ગામ સુધી દરિયા કિનારે ખડા અને રેતાલ જમીનમાં ઉગે છે. તેમાં પણ વીસાવાડા (મૂળદારિકા) અને દુકડા ગામોની સીમમાં તો એ ઘણીજ થાય છે.

આ સ્વસ્થાનના ગાંધી લોકો દરિયા કિનારેથી રાસ્ના લેખી કરાવી લઈ પોતાની દુકાનોમાં વેચવા રાખે છે, એટલુંજ નહિ પણ તે મુંબઈ અને બીજાં બહાર બંદર ચડાવે છે. રાસ્નાના સાંઢીઆ ભરાઈ અહિંથી કાઠિયાવાડનાં માહેલા ભાગોમાં પણ જાય છે.

દડી આવેલી હોય છે. જે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{3}$  ઇંચ વ્યાસની હોય છે. એ દડીમાં પાસે પાસે ધણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો ગોઠવાયલાં હોય છે. એની વાસ ઉગ્ર સુગંધિત હોય છે. એ ફૂલોની દડીમાં સૂક્ષ્મ ઝીણાં ફેાતરાં જેવાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તેની વચ્ચેવચ્ચ લીલી લીટી અને કેરપર સૂક્ષ્મ વાળની હાર હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગુલાબી કે નંશુડા રંગનાં ધણાંજ સુંદર દેખાય છે. એના છોડવા ધણુંકરી શિયાળે ભીનાસવાળાં ખેતરોમાં વિશેષ ઉગતા બેવામાં આવે છે. એ ધણુંકરી હિંના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-કૃમિ અને શોથદ્વ તથા ચિરગુણકારી વૌષ્ઠિક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળનો કાઢો સંધિવા ને પેટના દુખાવાપર અપાય છે. એનાં મૂળને વાટીને તેનો રસ હરસ, સંધિવા, અને રસવિકારના સોળપર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવાનો ઉકાળો તાવ અને માથાનાં દરદમાં અપાય છે, અને તેની આફ પણુ દેવાય છે. એનાં ફૂલ અને મૂળનો ભૂકા કીરમ ઉપર સાકરની સાથે અપાય છે. એના આખા છોડવાને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ ચાંમડીનાં દરદોમાં ચોપડવામાં તેમજ ખવરાવવામાં આવે છે. ગોરખમુંડીનો મુરખો મગજની ગરમી અને નેત્રરોગપર અપાય છે.

“મુંડી ગલગંડ; અપચી, મૂત્રકૃચ્છ્ર, કૃમિ, પિત્ત, પાંડુ, સ્લીપદ, અચ્ચી, વાઇ, બરલ, મેદરોગ, હરસ, યોનીશૂળ, ગંડમાલા, કફ, વા, ઘેલછા, ઉધરસ, દમ, કોઢ, વિપ, અતિસાર, ઉલટી, એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈં જંગનાથજી.)

વિં વિવેચન-એનાં સૂક્ષ્મ ફૂલોની દડી ગોળ થાય છે, માટે એને મુંડી કહેતા હશે અને ગોરખનાથજી પોતાના શીષ્યોને એ છુંડી કોઇ પણુ જાતના દરદ ઉપર આપતા હતા માટે એને ગોરખમુંડી અથવા ગોરખમુંડી કહે છે, એમ ધણા લોકોનું કહેવું છે. કેટલાક કાનફટાનાથ લોકોને મોટેથી સાંભળવામાં આવ્યું છે કે ગોરખનાથજી આ મુંડીનો રસ પોતે હમેશ પીતા હતા, માટે એને ઉપરનાં નામ આપવામાં આવેલાં છે. એનાં ફૂલની દડી કદમ્બનાં ફૂલના દડાની માફક ગોળ હોય છે, અને એનો છોડવો ભોંય સરસો ઉગે છે માટે એને સંસ્કૃતમાં ભુકદમ્બ કહેતા હશે.

વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૦૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Anaphalis cutchica.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 284.

૨-દેશીનામ-પુલવો, કાળોપુલવો, કારીયું પુલકું (પોન્નગું).

૩-વર્ણન-કાળા પુલવાના છોડવાઓ ચોમાસે ઉગે છે. તે પુટ ૧ ફૂટ ઉંચા થાય છે. કોઇવાર તેની શાખાઓના નીચેના ભાગ જમીનપર ઢળી પછી ઉંચાઇતા હોય છે. એનાં પાન ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{3}$  ઇંચ પોહોળાં તળિયે વખતે જરા સાંકડાંથર્તા અથવા શાખાઓને ચોટકુક જરા પોહોળાં થઇ નીકળેલાં ને ટેરવે અણીઆળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને નીચેની શીકી કે ઘોળાસલેતી હોય છે. એને ફૂલના ગુચ્છા લાંબી સુતળી જેવી પાતળી પાન વગરની શાખાઓને છેડે આવે છે. ફૂલનાં પુષ્પપત્રો ઘોળા રંગનાં ને ઉપરા ઉપર આવેલાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર સફેદ સુંવાળા વાળની ઇંછાળ હોય છે. એના છોડવા સુકાય છે ત્યારે ધણુંકરી કાળા રંગના થઇ જાય છે. માટે એનાં ઘોળાં ફૂલના ગુચ્છા અને સુકાય ત્યારે રંગ કાળો થઇ જવાને લીધે એને કાળોફૂલવો કહે છે.

એના આખા છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તેની તાવવાળાને આફ આપે છે.

એ કાઠિયાવાડ અને કુચ્છમાં થાય છે. કુચ્છ ઉપરથી cutchica છે.

વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૦૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Gnaphalium indicum.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 289; N. p. 158.

૨-દેશીનામ-પુલવો (પોન્નગું)

૩-વર્ણન-એના છોડવા વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેવું હોય એવી જગોમાં અને સુકાતાં તળાવોમાં ઉગે છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ કે વખતે પુટેક ઉંચા થાય છે. તેમાં વખતે કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. જે દોરા કે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, ૩ લાઇનથી ૨ ઇંચ લાંબાં, તળિયે સાંકડાં અને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તે ટેરવે છુટ્ટાં કે જરા અણીઆળાં હોય છે. શાખાઓને છેડે અને પત્રકોણમાંથી સૂક્ષ્મ પીળાસલેતાં ઘોળાં ફૂલોની ઝુમખીઓ નીકળેલી હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘોળા રંગના સુંવાળા લાંબા વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. છોડવા ઘોળા સુંવાળા અને નરમ દેખાતા હોય છે.

એનાં પાન વાટીને દુજતા હરસ ઉપર ચોપડે છે. દાહ અને બળતરા ઉપર દાહક માટે એના છોડવા બાંધે છે.

એના છોડવા નાહના અને તેને મથાળે ફૂલો ઝાઝાં આવવાથી એને ફૂલવો કહે છે.

વર્ગ—(કમ્પોઝિટી.)

નંબર-૩૧૦

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Vicoa auriculata.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 297; N. p. 158.

૨-દેશીનામ-સોનાંસળી, સોનાસરી (પોન્થુ);  
સોનકી (મ૦)

૩-વર્ણન-સોનાસળીના છોડવા ૧૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે કાષ્ઠ કાષ્ઠ જગોએ ચોમાસે જથાબંધ ઉગેલા જોવામાં આવે છે. કાષ્ઠવાર તેને ઝાડવાં કે પત્થરનો આશરો મળ્યો હોય તો તે તરસાની પેઠે લાંબા ૪ થી ૫ ફીટ વધી ગયા હોય છે. એમાં ક્વચિતજ શાખા હોય છે. પશુ ધણુંકરી ટુંકા છોડવામાં એ ચાર લાંબી પાતળી શાખાઓ નીકળી છોડવાની ડાંડી કરતાં વિશેષ ઉંચી વધી જાય છે. સારે ડાંડીનું મથાળું ટુંકું રહી જમ નખળું પડી જાય છે અને તે શાખાઓની ઉપર વધી શકતું નથી. પાન સાંકડાં ને લાંબાં, ફૂલ પીળાં અને ફલ સૂક્ષ્મ શીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-છોડવાના પ્રમાણમાં ઘણું ટુંકું હોય છે. તેનું લાકડું ઘોળા રંગનું, છાલ કાળા કે ભૂરા રંગની, વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ સુવાને મળતો ચીરપરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ચળકતી, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી, તરસાની પેઠે સીધી વધેલી, કાળા કે ઘેરાભૂરા વા રતાસલેતા રંગની, અથવા નળંબુડી છાયાલેતી હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાઓપર ઉભી હાંસી અને સફેદ વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. તે બટકણી પોચી અને તેનો સ્વાદ ગાજરની લોદર જેવો હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. ડીટડી હોતી નથી અને હોય છે તો ઘણી ટુંકી હોય છે. પાન ૧ થી ૩ કે ૭ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ લાઇન કે ૨ થી ૧૨ ઇંચ પોહાળાં હોય છે. પાનને તળિયે તેની કારના બન્ને છેડા બહાર નીકળતા અને મથાળે તેનું ટેરું સાંકડુંથતું હોય છે. પાનની કાર ધણુંકરી પછવાડે વળેલી, તેની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા કે કાળાસલેતા રંગની, નીચેની શીકા, એ બન્ને સપાટીપર ઘોળા કંઠુણ કાંટા જેવા વાળની ફજાળ હોય છે, તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં પાનની સપાટી ખરસટ લાગે છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે. પાન સુકાયા પછી ધણુંકરી ઉપરની બાજુ કાળાં થઇ જાય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ડાંડી અને શાખાઓના છેડા પાસે પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે, તે પાતળી, લાંબી અને ઘોળા વાળની ફવાટીવાળી હોય છે. તેપર પીળા રંગનું પુષ્પચક્ર (flower head) આવેલું

હોય છે. આ ચક્ર ઘણું સૂક્ષ્મ પુષ્પો પાસે પાસે આવીને બનેલું હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. તેની નીચે પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. આ પત્રો ફૂલના કરતાં વખતે લાંબાં અને સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટીવાળાં હોય છે. ફલ-ખીજ-(achenes) સૂક્ષ્મ શીકા ભૂરા રંગનાં ને તેપર વખતે બારીક વાળની ફવાટી અને ઘોળા લાંબા વાળની મથાળે પીછી હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-વિષહર, ચિરગુણકારી૫૦૫૬૬૬ અને પાયક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ પાણીમાં ધસીને ઝેરી જનાવરના કરડના સોળપર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવાનો ઉકાળો સંધિવા, તાવ, અજીર્ણ અને ખાટા ઝોડકાર આવવાથી શરીરમાં ઘ્રામકાં ફૂટી નીકળ્યાં હોય તો તેપર અપાય છે. દોર આર્થ્રી હોય તો સોનાસળીના છોડવા આવળનાં પાનની સાથે રચારી લોકા દોરને ખવરાવે છે.

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગરમાં ચરીઆણુ ધાસની સાથે એના છોડવા ઉગે છે. એ હિં ના સુકા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એનાં ફૂલ પીળા રંગનાં, સોના જેવાં ચળકતાં ઝીણી સળીપર આવેલાં હોય છે, તે કચ્છ અને કાઠિયાવાડની સ્ત્રીઓનાં નાકમાં પહેરવાનાં સોનાનાં ફૂલને મળતાં દેખાય છે, તેથી એને સોના-સળી કહે છે.

વર્ગ—(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૧૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pulicaria Wightiana.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 298; N. p. 158.

૨-દેશીનામ-સીશોરિયાં(પોન્થુ); સોનાંસળિયાં(ગુન્થુ).

૩-વર્ણન-સીશોરિયાંના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, તે ૪ ઇંચથી ૧ ફુટ કે ૧૨ થી ૨ ફીટ લાંબા હોય છે. તે કાષ્ઠ વાર ઉભા વધેલા હોય છે, અને કાષ્ઠ વાર જમીનપર છાતળાંની પેઠે પથરાલા હોય છે. એના થડમાંથી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન લાંબાં, અને ફૂલ પીળા રંગનાં શાખાઓને છેડે સુંદર ચક્રકાર આવેલાં હોય છે. ફલ (એકિનિસ achenes) કાળી-ભૂરી જેવાં લાંબાં ફીકા કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

એના છોડવાપર ઘોળા ખરસટ વાળની ફજાળ હોય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ધણુંકરી જથાબંધ ઉગે છે, તેથી આવણુ લોદરવે જ્યારે એના છોડવા ફૂસીથી ભરેલાં હોય છે ત્યારે આખાં મેદાન પીળા રંગનાં સુશોભિત થઇ રહે છે.

**મૂળ**—૨ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું, સુતળીથી પેનસીલ જેવું જાડું, બહારથી ભૂરા ને અંદરથી પીળાસલેતા ધોળા રંગનું હોય છે. તેમાંથી થોડાક ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળમાંથી એક જાતની ખાસ જરા અણુગમતી વાસ નીકળે છે, અને તેનો સ્વાદ તેલીયો, તૂરો, ચીરપરો અને ગળચટો લાગે છે.

**ડાંઠી અને શાખાઓ**—ફીકા લીલા રંગની સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તેપર ઝાંખી ઉભી હાંસો અને સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. વખતે કાંઈ છોડવામાં તળિયાંનાં પાન ટુકાં અને મથાળાનાં લાંબાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી બહુધા એક સરખા ફીકા લીલા રંગની અને સફેદ વાળની રૂંછાળથી ભરાયેલી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ધણુંકરી યુક્ત હોય છે, પણ વખતે અણીવાળાં પણ હોય છે. પાનની કોર અખંડ અથવા ખાંચ કે દાંતાવાળી હોય છે. તળિયાંનાં પાન જે પોહોળાં હોય છે તે પાતળાં, ને તેપર નસો દેખાતી હોય છે, તેમ તેની નીચે ૩ ઇંચ લાંબી ડીટડી પણ હોય છે; પણ મથાળાનાં લાંબાં યુક્ત પાન જરા જડાં હોય છે, ને તેમાં ફક્ત વચલી નસજ દેખાતી હોય છે, અને તે શાખાને ચોટકુક નીકળેલાં હોય છે. પાનની વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ તેલીયો, ગળચટો ને ચીરપરો હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે ૩ ઇંચ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનાં ફૂલો આવે છે. ફૂલથી જરા નીચે શાખાપર એક પુષ્પ-પત્ર હોય છે, ને તેથી જરા ઉપર ફૂલને છેક તળિયે શાખા જરા જડી થયેલી હોય છે. ફૂલને તળિયે લીલા રંગનાં સાંકડાં ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબાં પુષ્પપત્રો સફેદ વાળની રૂંવાટીથી ભરાયેલાં ફૂલની ચોફેર આવેલાં હોય છે. તે જરા પાન જેવાં હોય છે. આ પાન જેવાં પુષ્પ-પત્રોની અંદર પાતળાં ફીકા રંગનાં અણીદાર પુષ્પપત્રો જેવાં જ ફેાતરાં આવેલાં હોય છે.

**ફૂલ**—flower head ની કોરપર ચોફેર ખુલ્લા પીળા રંગની પટી જેવી પાતળી પાંખડીઓવાળી ફૂલડીઓ આવેલી હોય છે. તેની પાંખડીઓ સુરજમુખ ફૂલમાં તેની કોરપર હોય છે તેમ સુરજનાં કિરણની પેઠે પસરાયેલી હોય છે. તેને છેડે ૩ થી ૫ સૂક્ષ્મદાંતા અને તેની પછ-વાડે ૪ રેક ઉભી બારીક નસો હોય છે. આ કોરપરની પાંખડીઓ સ્ત્રીપુષ્પોની હોય છે, એટલે એમાં પુંકેસરો હોતાં નથી, પણ સ્ત્રીકેસરનલિકા મથાળે બે ફાંટાવાળી પાંખડીની ધોળી નળીને મથાળે આવેલી હોય છે.

ઉપરની કોર અથવા કીનારીનાં સ્ત્રીપુષ્પોનાં ચક્રની વચ્ચોવચ કણિકાનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે, તેમાં નર-

માદા બેળાં હોય છે, તે ઘેરા પીળા રંગનાં હોય છે. તેની પાંખડીઓ ઉભી નળી જેવી હોય છે, તેનાં મુખપર સૂક્ષ્મ પાંચ દાંતા દેખાતા હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઉપરનાં કણિકાનાં ફૂલોની અંદર ૫ આવેલાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—ગર્ભાશય અધોગર્ભા હોતાં કણિકા ઉપરનાં ફૂલોની નીચે ઉભા આવેલા હોય છે. સ્ત્રીકેસર-નલિકા સૂક્ષ્મ હોય છે. જેની ઉપર બે છેડા (મુખ) આવેલા હોય છે. કણિકાનાં ફૂલોની પાંખડીઓની બહાર લાંબા સૂક્ષ્મ દાંતાવાળી સફેદ વાળની પીંછી (પેપસ pappus) હોય છે. અને એ પીંછીથી બહાર સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશયને મથાળે સૂક્ષ્મ વાળ જેવા ફેાતરાં આવેલાં હોય છે, જેની ગણુના પું બાં કોપની અંદર કરવામાં આવેલી છે. ફૂલની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ચીરપરો અને પાછળથી અકલકરાને મળતો લાગે છે.

**ફલ**—ભૂરા રંગનાં હોય છે, તે તળિયે જરા સાંકડાં ને મથાળે જરા પોહોળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં ને તેપર ઉભી નસો હોય છે. ફલ ૩ લાઇન લાંબાં હોય છે. તેને તળિયે ધોળી ટપકી ને મથાળે સૂક્ષ્મ ધોળા લાંબા વાળની પીંછી અને પું બાં કોપની નાહાના મ્હોટા દાંતા જેવી દેખાતી ખાલી હોય છે. તે વચલી પીંછી કરતાં ઘણી ટુંકી હોય છે. ફલનો સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.

**બીજ**—જે (achnes) ફલ છે, તેજ બીજ છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ અને ૧-એના** છોડવાને પાણીમાં  
**૬-ઉપયોગ** ઉકાળી તેની બાફ તાવવાળાને અપાય છે. બાકીનો ઉપયોગ સોનાંસળી જેવો છે.

**૭-સ્થાનક**—આસ્વસ્થાનમાં તે ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે. એ દક્ષણ, માઇસુર, કેકણ અને કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં ફૂલ રંગે પીળાં અને એના આકાર અહિંના (પોરબંદર) મેર અને રખારી લોકોના કાનમાં પહેરવાનાં સોનાનાં સીશોરિયાંને મળતો હોવાથી એને અહિંનાં લોકો સીશોરિયાં કહે છે. એનાં ફૂલ મહાદેવજીને ચડે છે. એનાં સુંદર પીળાં ફૂલને લીધે એના છોડવા બગીચાઓમાં ફૂલના ક્યારામાં વાવવા લાયક છે.

**વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).**

**નંબર-૩૧૨.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*xanthium strumarium*.

**દ્રષ્ટાન્ત**—H. III. p. 303; N. p. 161; Watt VI. part. IV. p. 318.



૨-દેશીનામ-ગાડરીયું (પો+યું); સંકેશ્વર, દુતુન્ડી, દુસુન્ડી (મં); વનઓકરા (દિં); અરિસ્ટ (સં). ગોચરુ કલાન (સષી).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઊંચા થાય છે. તે ખરસટ હોય છે. તેના ઉપરના ભાગમાં કેટલીક પસરાતી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં ૧ થી ૪ ઈંચ લાંબાં પોહોળાં, ઘણુંકરી ત્રિકોણાકૃતિનાં, તળિયે સાંકડાં ને વખતે ૩-વિભાગોવાળાં હોય છે. ફૂલ ફીકા નંખુડી રંગનાં; અને ફલ પાંકી અણીવાળા કાંટા અને બે ટુંકી અણીવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-શોથઘ્ન.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળ ઘસીને વાળાના સોળપર ચોપડાય છે. એનાં પાન પાણીમાં ગરમ કરી પીશાય ન છૂટતો હોય તો પેડુપર બાંધવામાં આવે છે, તેથી પીશાય છૂટે છે. એના છોડ અગર પાનને બાળી તેની રાખ તેલમાં મેળવી ચાંદા અને ભાંડાંઓ ઉપર ચોપડાય છે. એનાં પાન રંગના કામમાં આવે છે. પાનના રસનું ટીપું કાનના દુખાવાપર કાનમાં નખાય છે. ફલ કાનમાં પેહેરે તેની સામેનું માથું મટે, એમ કહે છે.

૭-સ્થાનક-પાણીનાં ખાખોચીઆં ને તળાવ સુકાવા માંડે એવી દળદર જગામાં એના છોડવા ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ગરમ ભાગોમાં વિશેષ કરી થાય છે.

૮-વિવેચન-કમ્પોઝિટી અર્થાત્ સહદેવી, ભાંગરા અને ઉત્કંટાના વર્ગમાં આના છોડવાને જ માત્ર ફૂલ થાય છે. એ ફલને મથાળે બે કાંટા જેવી અણી હોય છે. જે ઉપરથી એને દુતુન્ડી અને દુસુન્ડી કહે છે. એનાં ફલ ઝેરી ગણાય છે. વાંટ સાહેબ લખે છે કે “તેનો આખો છોડવા દેરને ઝેરની અસર કરે છે, અને શાન્તિથી તેનું મૃત્યુ લાવે છે, એમ અમેરિકા અને ઓસ્ટ્રેલિયામાં માલમ પડેલું છે.” એની છાલમાંથી સુંવાળા બારીક રેસા નીકળે છે.

વર્ગ—(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૧૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Siegesbeckia orientalis.

દર્શન-H. III. p. 304; N. p. 159.

૨-દેશીનામ-પીળી બદકડી (પો+યું).

૩-વર્ણન-પીળી બદકડીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફે ૩ ફીટ ઊંચા થાય છે. તેમાં છેટે છેટે થોડી શાખાઓ આવેલી હોય છે, પાન

પોહોળાં, ફૂલ પીળાં અને ફલ ખડખડાં કાળા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-૨ થી ૬ ઈંચ લાંબું, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું બઝુ અને લીલાસલેતા ભૂરા રંગનું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ઝીણા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તેની વાસ સુવાસિત અને સ્વાદ ચીરપરો, તેલીઓ, અને જીભને થોડી વાર ખરસટ કરી મુકે તેવો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ચળકતી લીલાસલેતા પીળા રંગની, સુતળી કે સ્લેટપેન જેવી બઝી, ગોળ, અને ઘોળા ખરસટ વાળની ઇંછાળવાળી હોય છે. કાંધ વાર તેનો રંગ નંખુડી છાયાલેતો હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા તેલીઓ અને કડવાસલેતો હોય છે. શાખાઓ બધે કે ત્રણ ત્રણ ફાંટાવાળી હોય છે.

પાન-સામસામા તેમજ આંતરે આવેલાં હોય છે. તે શાખાઓના નીચલા ભાગમાં સામસામા, પણ ઉપરના ભાગમાં ઘણુંકરી આંતરે હોય છે, પાનનો આકાર ત્રિખૂણીઓ, અથવા ચીલ, કે ખરેલાનાં પાન જેવો હોય છે. તેની બન્ને સપાટીએ ઘોળા વાળની ઇંછાળ હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે કાળાસલેતો લીલો અને નીચેનીનો શીકો હોય છે. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં ખુદી અણીવાળાં, કાર કાંગરીવાળી અને ડીટડી પાસે જરા વિષમ થઈ થોડી ડીટડીપર ગચ્છેલી હોય છે. ડીટડીપરથી પાનમાં ૩-ઉભી નસો ગચ્છેલી હોય છે. જે ઉપરની સપાટીપર ગુલાખી છાયાલેતી અને નીચેનીપર ઘોળાસલેતી દેખાય છે. પાન ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૧ ફે ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલો રસ નીકળે છે. તેની વાસ અને સ્વાદ મુળનાં પાનને મળતાં હોય છે.

ફૂલ-પાનની સામી બાજુએની શાખાઓના ખૂણામાંથી અને કાંધવાર શાખાઓને મથાળે ફૂલની ડીટડી આવે છે. તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. આ ડીટડીને મથાળે ચક્રાકાર નાહાનાં પુષ્પપત્રો જેવાં પાન આવેલાં હોય છે. તેપર સફેદ વાળની ઇંછાળ હોય છે. એ પાનની વચ્ચે ૧૦ થી ૧૫ રેક પીળા રંગની સૂક્ષ્મ ફૂલડી પાસે પાસે આવી એક તોરા જેવું ફૂલ (flower head) બનેલું હોય છે. આ તોરા અગર ફૂલમાં તેની કારપરની ફૂલડીમાં પોહોળી પટી જેવી લાંબી પાંખડી દેખાય છે, અને વચ્ચેની ફૂલડીઓમાં પાંખડીના ઘણુંકરી પાંચે ફાંટા દેખાતા હોય છે. આ ફૂલો નરમાદા મિશ્રિત હોય છે. આ નર માદા ફૂલોનું આચ્છાદન ૨ થી ૩ ફાંટાવાળું, સફેદ વાળની ફેવાટીવાળું, એક બાજુથી જરા અંદર બેસતું અને બીજી બાજુએ બદામડીના પેટાળની પેઠે બહાર નીકળતું હોય છે. પાંખડી ફે ઈંચ લાંબી અને તેપર સૂક્ષ્મ વાળની ફેવાટી હોય છે. પુંકેસર

કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં સ્ત્રીકિસરનલિકાપર એક નળીની પેઠે આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકિસરનલિકાના ૨-વાંકવળેલા છેડા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીવાળા હોય છે.

ફૂલ-કાચું હોય છે સારે શીકા લીલા રંગનું અને પાકે છે સારે કાળું થઈ જાય છે. એપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેનું પેટાળ એક બાજુ બહાર નીકળતું, અને બડબડકું હોય છે. તેની અંદરનું ખીજ સફેદ અને મીઠું હોય છે. તે ૧૩ લાંબન લાંબું, તળીયે સાંકડું અને મથાળે પોહોળું હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-શોથમ્ન, ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાન વાટીને વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે, તેથી સોજા હલકા પડે છે. એનાં પાનનો રસ જરા ગરમકરી તેલ સાથે મેળવી તે તેલ ગાળી લઈ કાનના દુખાવાપર કાનમાં તેનું ટીપું નાંખવામાં આવે છે. એના છોડવા પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીની તાવવાળાને બાફ અપાય છે, તેથી ગરમીનો તાવ હલકા પડે છે. એના છોડવાની રાખ કરી તે તેલ સાથે મેળવી ઢોરના કુમેડાપર ચોપડવામાં આવે છે. ઢોરનું એક શીંગડું ખરી જાય છે તેને અહીંના લોકો કુમેડો કહે છે.

૭-સ્થાનક-બાવળ વગેરે ઝાડોના છાંયડામાં, વાડી-એની વાડ પાસે, રસ્તાએની બાજુએ, ખેતરોના શેઠાપર, શેર કંટાળા અને ગુગળીઆ જેવાં ઝાડવાંએની એથમાં એના છોડવા ધણુ ઉગે છે.

એ આખા હિં. માં થાય છે.

૮-વિં. વિવેચન-એનાં ફૂલનો આકાર પાણી ભરવાની બદકની પેઠે એક બાજુ બહાર નીકળતાં પેટાળવાળો હોય છે, અને એના છોડવામાં પીળાં ફૂલ થાય છે માટે એને પીળી બદકડી કહે છે.

## વર્ગ-(કુંપોઝિટી)

નંબર-૩૧૪

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Eclipta alba.

દેશ-ત-H. III. p. 304; N. p. 160; Watt III. p. 201; ર. નિ. પા. 310.

૨-દેશીનામ-ભાંગરો, કાળો ભાંગરો (પોનગુ); માકા, વાંગરા (મં); મંગરા (હિં) મંગરાજ, માર્કવ, વિત્ત્રિય, (સં).

૩-વર્ણન-ભાંગરાના છોડવા ચોમાસે ધણુ જોવામાં આવે છે. તેમ તે ભીનાસવાળી જગોએ બારે માસ પણ હોય છે. એના છોડવા ૩ ફુટથી તે ૧ કે ૨ ફીટ લાંબા થાય છે. તે કાંધવાર ઉભા પણ ધણુંકરીને જમીનપર છાતજાની માફક પથરાયલા હોય છે. શાખાઓ

ચળકતી, લીલી, કાળી કે જાંબુડી છાયાલેતી હોય છે. પાન જરા લાંબાં, ફૂલ ધોળાં અને ફૂલ કાળાં હોય છે.

મૂળ-૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું, સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવું જાડું, ઝીણા રેસા જેવા કેટલાક ફાંટાવાળું હોય છે. તેની છાલ ઉપરથી ભૂરી કે રતાસલેતી અને અંદરથી સફેદ હોય છે. વાસ વાટેલી રાંધને મળતી અને સ્વાદ ચીરપરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી જાડી અને શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તેપર સફેદ સખ્ત વાળની રૂંછાળ હોય છે. ડાંડી અંદરથી પોંકળ હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે, તે ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો અથવા કાળાસલેતો અને નીચેનીનો જરા ફીકા હોય છે. નીચેની સપાટી વિશેષ ચળકતી હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર સફેદ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. તે બન્ને છેડે ધણુંકરી સાંકડાંથતાં અને કોરપર છીછરા ફાંટા કે લેહરિયાંવાળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી કાળાસલેતો લીલો રસ નીકળે છે. એની વાસ તીખી અને સ્વાદ પ્રથમ ચીરપરો ને પાછળથી કડવો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી અથવા શાખાઓને છેડે ૧ થી ૪ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી નીકળે છે. તે દરેકને મથાળે ફૂલનો ચક્ર આવે છે. એ ચક્રનો વ્યાસ ૧ થી ૨ ઇંચ જેટલો હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી તળિયે પાતળી અને મથાળે જાડી થયેલી હોય છે, ને તેપર સખ્ત સફેદ લાંબા વાળની ગીચાગીચ રૂંવાટી હોય છે. આ સળીને મથાળે એક ગોળ પડઘી આવી તેની કોરપર બહારની બાજુ ૬ થી ૧૦ શેક ઉભી નસોવાળાં, સફેદ વાળની રૂંછાળવાળાં ને ટેરવે અણીદાર પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. આ પુષ્પપત્રોના અંદરના ભાગમાં પડઘીપર ચક્રની કીનારીએ એક હાર જરા લાંબી પાંખડીવાળાં ફૂલોની આવેલી હોય છે. જે ધણુંકરી સ્ત્રીફૂલો હોય છે. એની પાંખડીનો એક છેડો જ ધણો બહાર નીકળતો ને તેની વચમાં સ્ત્રીકિસરાગ્રમુખ ૨ છેડાવાળું દેખાતું હોય છે. આ ચક્રની વચ્ચેવચ્ચ જરા ટુંકી પાંખડીવાળાં ફૂલો દેખાય છે. એ પાંખડીના મુખપર ૪ થી ૫ ફાંટા હોય છે. તેની અંદર પુંકસરોના પરાગકોષ પીળા રંગના દેખાતા હોય છે. આ બન્ને જાતનાં ફૂલોને તળિયે પડઘીપર સૂક્ષ્મ ખીજ જેવા સ્ત્રીકિસરગભાંશયો આવેલા હોય છે, જે પાંખડીઓ અર્થાત ફૂલ ખરી ગયા પછી ફૂલ અને ખીજ તરીકે રહી જાય છે. કાંધવાર વચલાં ફૂલો પીળાં પણ હોય છે.

ફલ-ખીજ-તળિયે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં, જરા ચપટાં અને કાળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા તેલીઓ અને ચીરપરે લાગે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક તથા શોથ અને પિત્તક.

૬-ઉપયોગ-ભાંગરાનાં પાનનો રસ મીઠા તેલમાં ભેળવી ચામડીના રોગમાં તે ચોળવામાં આવે છે. ભાંગરાને વાટી તેની થેપલી તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ વાળ વધારવામાં અને તે કાળા કરવામાં વપરાય છે. ભાંગરાનાં પાન સુકાવી તેની ભૂકી ધોળા વાળને કલપ લગાડવામાં વાપરે છે. ભાંગરાનો રસ સ્ત્રી અને છોકરાંઓ હાથે પગે ત્રાજવાં તોફાવે છે તે કાળાં કરવા વપરાય છે. ચોમાસે ભીનાસને લીધે પગનાં આંગળાંઓ વચ્ચે ફાટ પડે છે, ને તે પાકે છે, તેપર ભાંગરાનો રસ એકલો અથવા તેલમાં ભેળવી લગાડવામાં આવે છે. ભાંગરાનો રસ કમળાવાળાને પવાય છે. પિત્તવિકારના જોદરપર ભાંગરાનો રસ અપાય છે. ભાંગરાનો રસ પ્રમેહવાળાને પેશાબની ગરમી ઉપર પવાય છે. ઢોરનાં ભાઠાંઓમાં જીવાત પડી હોય તો ભાંગરાનાં પાન સીતાફળનાં પાન સાથે વાટીને તેપર બંધાય છે. તલ્લી અગર ખીજ કારણથી જોદર થયો હોય તો તેપર ભાંગરાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ભાંગરાનાં પાનને વાટી ગડગુબડાં અને સોળપર ચોપડવામાં આવે છે. ભાંગરાનાં પાનનો રસ જરા ગરમ કરી તેલની સાથે મેળવી તેનું ટીપું કાનનાં દુખાવામાં કાનમાં નાંખવામાં આવે છે. ભાંગરાનાં પાન રંગના કામમાં વપરાય છે. ભાંગરાનાં પાનનો તાજો રસ પણ વાળ કાળા કરવામાં વપરાય છે. ભાંગરાનાં પાનને ઘીમાં કેળવી તે ઘી પિત્ત અને ખીનસ રોગમાં (નાકમાં) સુંઘાય છે અને માથા-પર ધસવામાં આવે છે. આંખના દુખાવાંપર ભાંગરાનાં પાનની પોટીસ બાંધવામાં આવે છે. બરલની ગાંઠ મ્હોટી હોય તો તેપર ભાંગરાનો ક્વાથ અપાય છે, અને તેની પોટીસ ગાંઠપર બાંધવામાં આવે છે. હાથ પગની બળતરાપર ભાંગરાનો રસ ચોપડવામાં આવે છે. પિત્તની ઉલટી અને તાવ બંધ કરવાને ભાંગરાનો રસ અપાય છે. તેમજ ભાંગરાના છોડવાને પાણીમાં ગરમ કરી તેની બાફ આપવામાં આવે છે. ભાંગરાનો રસ મીઠાં તેલમાં મેળવી ફીલપાય અથવા હાથીપગાપર ચોપડવામાં આવે છે. માથાના સપ્ત દુખાવા ઉપર ભાંગરાનાં પાનને જરા સુંઠ સાથે વાટી માથાપર લેપ કરવામાં આવે છે. ભાંગરાનો રસ તેલમાં મેળવી માથાના ખોડા અગર ઉંદરીપર ચોપડવામાં આવે છે.

આર્યઓપધ ગ્રંથમાં “ભંગરાજચૂર્ણ, ભંગરાજતૈલ, અને પડ્મિદુતૈલ, એમ ત્રણ બનાવટો આપેલી છે. તરતનાં જનમેલાં બાળકને ભરાઈ જવાપર ૨ ટીપાં ભાંગરાનો રસ આઠ ટીપાં મધની સાથે મેળવી ચટાડવામાં આવે છે. મગજના વ્યાધિમાં તે ઉપયોગી છે. કાંકણની અંદર આંચકી ઉપર તેની ખીર કરી ખવરાવવામાં આવે છે, તે ભાંગરાનો રસ ૧ તોલો, કુખાનો રસ ૦૧ તોલો, સુંકનો રસ ૨ તોલો, નંગોડનો રસ ૧ તોલો, અને અગથીઆનો રસ ૩ તોલો, એ બધા રસથી ચોગણું નાળીએરનું પાણી લઈ ઉકાળવું, તેમાં થોડા ચોખ્ખા નાંખી ખીર કરી તે દિવસમાં એક બે વખત ગોળની સાથે આપવી તેથી આંચકી બેસી જાય છે.” (ડા. વી. ઝી.).

“ભાંગરો દાંતને સારો છે. તેનો મુખ્ય ગુણ શોષક, ઉષ્ણ, રોપણ તથા કઠ્ઠ છે, તેની માત્રા ૦ થી ૦૧ તોલો સુધી છે. આંચકી, અપસ્માર, તાવ વગેરે દરદોમાં તેનો ક્વાથ અપાય છે. ભાંગરાના રસથી ચાંદાં ધોવાય છે. ઘણા પ્રયોગોમાં ભાંગરાના રસની ભાવના આપવામાં આવે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

“ભાંગરો કફ, વા, કૃમિ, દમ, ઉધરસ, સોજ, પાંડુ, કાઠ, આંખના રોગ, માથાના રોગ, છાતીના રોગ, વધરાવળ, ખરજ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. દાંતના રોગને મટાડે છે, રસાયન છે, કૌવત વધારે છે, વિષને ટાળે છે, મૃત્તાતિસાર મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, વોકળાં, નદિ, તળાવ, પાણીના ધારીઆ કાંઠે, તેમજ તળાવ બાજોચીઆં વગેરે સુકાતાં હોય તેમાં, તેમજ કાદીવાળી અને દરિયાકાંઠાની રેતાળ જમીનમાં ભાંગરો પુષ્કળ ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-સંસ્કૃત મુંગરાજ ઉપરથી ભાંગરો અને માર્કવઃ ઉપરથી માકા એ નામો નીકળેલાં છે. ભાંગરો સરામણામાં કામ આવે છે, તેમજ ત્રિપંડીના ત્રણ દિવસ બાવળ, ખેરડી, ઘ્રા આદિને જેવી રીતે લોકો પિતૃનિમત્ત પાણી રેડે છે, તેમ ભાંગરાને પણ રેડે છે તેથી સંસ્કૃતમાં તેનું નામ પિતૃપ્રિય હશે. કેશને કાળા કરે છે માટે કેશરાજ કહે છે.

કાળો, ધોળો, અને પીળો, એમ ત્રણ જાતના ભાંગરા કહેવાય છે. પણ ખરે જોતાં ધોળો અને પીળો એ જ જાતના જ ભાંગરા થાય છે. પીળા ભાંગરાનાં ફૂલ પીળાં થાય છે, અને કાળા ભાંગરાનાં ધોળાં થાય છે. ધોળા ભાંગરાના છોડવા કેટલીકવાર વિશેષ-કાળા થાય છે, પણ તેમાં ફૂલ તો ધોળાં જ હોય છે, પણ તેનાં ફલ-ખીજ (achenes) કાળાં થાય છે તેથી જ્યારે આ ભાંગ-

રાના છોડમાં ફૂલ ખરી ગયાં હોય ત્યારે એ કાળો ભાંગરો છે એમ મનાય છે. પણ ખરૂં જોતાં કાળો અને ધોળો ભાંગરો એક જ છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૧૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Flaviera repanda.*

દશાન્ત-N. p. 162;

૨-દેશીનામ-પીળો ભાંગરો (પોળ+ગુળ);

૩-વર્ણન-પીળા ભાંગરાના છોડવા ચોમાસે ધણુ જોવામાં આવે છે. તેમજ તે કેટલીક જગ્યાએ વિશેષ-કરી-ઉન્હાળુ મેલતી સાથે ઉન્હાળે પણ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઊંચા અથવા જમીનપર પથરાયલા હોય છે. એમાં કેટલીક લાંબી પસરાતી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ શીકાસલેતા પીળા લીલા રંગની અથવા ગંભુડી છાયાલેતી હોય છે. પાન જરા ગાંડાં અને લાંબાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફલ અગર ખીજ સૂક્ષ્મ કાળા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-ઉપરથી ભૂરૂં, અંદરથી સફેદ, ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબું, કેટલાક ઝીણા ફાંટાવાળું હોય છે. તે પેનસીલથી ટચલી આંગળી જેવું ગાંડું, ધણું કઠુણ, ઉગ્રવાસ અને સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી ગાંડી ને અંદરથી પોચા ગાભાવાળી હોય છે. શાખાઓ સામસામી, શાખાઓ ઉપર પ્રતિશાખાઓ પણ તેવી જ રીતે સામસામી નીકળેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ સાંધાવાળી હોય છે. અને તેના ઉપર ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે ડાંડી અને શાખાઓને એટલાંતો ચોટકુક થઇને નીકળેલાં હોય છે કે, તેની ડીટડી બાજુ પોહોળી થઇ ડાંડી અથવા શાખામાં સમાયલી હોય તેવી દેખાય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતો લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફાંકો હોય છે. પાનમાં ૩ થી ૫ ઉભી નસો હોય છે. તે ઉપરની સપાટીએ અંદર બેસતી અને નીચેનીએ બહાર નીકળતી હોય છે. પાન બન્ને છેડે સાંકડાંચતાં અને કોરપર ધણુંકરી દાંતાવાળાં હોય છે. કેટલાંક પાનમાં કોરના દાંતા સફેદ હોય છે. પાન ૧ થી ૧ ૧/૨ કે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે સહેજ ચીકણાં લાગે છે. અને વાસ ગાંજરા જેવી અને સ્વાદ કડવાસલેતો ગળયરો હોય છે.

ફૂલ-પાનના ખૂણામાં પીળા સૂક્ષ્મ ફૂલો તોરાની માફક ધણાં પાસે પાસે ગોઠવાયલાં હોય છે. આવા ફૂલ-વાળા બે પત્રકોણમાંથી અકેક શાખા નીકળેલી હોય છે. આ દરેક શાખાને મથાળે પાનની જોડી આવી તેના ખૂણાઓમાં પાછાં ફૂલ આવે છે. અને એ ખૂણાઓમાંથી વળી પ્રથમની પેઠે બે સામસામી શાખાઓ નીકળે છે. એમ ઉત્તરોત્તર નાહાની નાહાની શાખાઓ નીકળતી જાય છે અને તેપર પાનની જોડી આવી વળી તેના ખૂણાઓમાં ફૂલ આવી શાખાઓ આવતી જાય છે. છેલી ત્રણ શાખાઓમાંથી વચલી શાખા ધણુંકરી સમાધ જાય છે. અને બાજુની બે શાખાઓ નીકળી તેને મથાળે ફૂલ આવી ત્યાંથી શાખાઓ નીકળતી બંધ થાય છે. આ સૂક્ષ્મ ફૂલના તોરાની આજુબાજુ છેવટ ૩ થી ૪ રેક સૂક્ષ્મ પાન જેવાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. કેટલાંક ફૂલોની પાંખડી ધોળી અને કેટલાંકની પીળી હોય છે. પાંખડીના દાંતા પાંચ; પુંકેસરો ૫; સ્ત્રીકેસર ૧; કેસરાગ્રમુખના ૨ લાંબા છેડા, બહાર નીકળતા અને આંકડાની માફક વાંકવળેલા દેખાતા હોય છે. ફલ અને ખીજ (achenes) લીસાં, ચળકતાં, ઉભી હાંસોવાળાં કાળા રંગનાં ૧ લાઇન લાંબાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-પીળા ભાંગરાના છોડવા ખીજો ચારો નહિ મળતાં ભેંસો વગેરે ખાય છે. એના છોડવા રંગના કામમાં વપરાય છે. એનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુંબડાંપર બાંધવામાં આવે છે. એના છોડવાને છુંદી તેને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને ગુંબડાં ઉપર ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-સ્ત્રતાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, અને ખેતરોમાં તેમજ ચોમાસામાં અને ઉન્હાળામાં ખીજ મેલસાથે નેદ તરીકે ઉગે છે.

૮-વિવેચન-એનાં ફૂલ પત્રકોણમાં ભાંગરાની પેઠે આવેલાં દેખાય છે. અને તે રંગે પાળાં હોવાથી અને છોડવાનો દેખાવ પણ થોડો ભાંગરાના છોડવાને મળતો હોવાથી એને પીળો-ભાંગરો કહે છે.

આ પીળા ભાંગરાના છોડવા જ્યાં ઉગે છે. ત્યાં જ્યાંબંધ ઉગી જાય છે. તે આ દેશનો વતની હોય એમ જણાતું નથી. કેમકે તે બરડા ડુગરપર તેમજ કાઠિયાવાડ, કાંકણુકે ગુજરાતમાં કાળા ભાંગરાની માફક સર્વ જગ્યામાં ઉગતો જોવામાં આવતો નથી. આ સ્વસ્થાનમાં પણ તે પોરબંદર તલપતની આસપાસની વાડીઓ અને પડતર જમીનમાં ઉગે છે.

રેવરન્ડ નેર્ન સાહેબે આપેલું વર્ણન આ છોડવાને મળતું આવે છે, જે ઉપરથી એને ઉપરનું શાસ્ત્રીયનામ આપવામાં આવેલું છે. પણ તેઓનો પિવળામાકા એટલે પીળા ભાંગેરા (Wedelia calendulacea) આ સ્વસ્થાનમાં જોવામાં આવતો નથી.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર-૩૧૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Blainvillea Latifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 305; N. p. 161.

૨-દેશીનામ-ઘોળું કુલકું, ઘોળું સીશીરીયું (પો+ચું).

૩-વર્ણન-છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં થોડીક લાંબી અક્કડ શાખાઓ નીકળે છે. પાન પોહોળાં, તળિયે સાંકડાંથતાં સામસામાં અને આંતરે આવેલાં ૧ થી ૨ કે કોઈવાર ૪ ઈંચ લાંબાં હોય છે. ફૂલ (flower head) ઘોળા રંગનાં ને ફલ (achenes) ખૂણીઆવાળાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણું-કરી ખરસટ ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણુદોષ-શોથઘ્ન.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાન ભાંગરાનાં પાનની સાથે કાળો રંગ કરવાને વપરાય છે. એનાં પાનનો સંધિવાના સોજાપર પાણીમાં વાટી લેપ કરે છે. ફૂલ વાટીને આધા-શીશી ઉપર ચોપડાય છે.

૭-સ્થાનક-એના છોડવા પીળીબદકડી સાથે ચોમાસે ઘણા ઉગે છે.

૮-વિં વિવેચન-એનાં ફૂલ સીશીરીઆં જેવાં પણ રંગે સફેદ હોય છે માટે એને ઘોળાં પુલડાં અથવા સીશી-રીઆં કહે છે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૧૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Glossocardia linearifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 308; N. p. 161; Watt. III. p. 508.

૨-દેશીનામ-અડખાઉસુવા, શીંગડીઆસુવા, પથરના સુવા, વરસાદનાસુવા ( પો+ચું ); પથરસુવા (મં); સેરી (હિં); પિથારિ (સં)

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૩ થી ૬ ઈંચ કે પુરેક લાંબા થાય છે. તે વખતે હિલા કે

જમીનપર પથરાયલા હોય છે. તેમાંથી સુતળી જેવી પાતળી, લીસી, ચળકતી, ઉભી રાંસાવાળી થોડીક શાખાઓ નીકળે છે પાન સુવા જેવાં ઝીણાં, વિભાગિત નીકવાળી તળિયે ચપટી થયેલી લાંબી ડીટડીવાળાં, ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં, ૩ થી ૫ એક વિભાગોવાળાં, ચપટાં, ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં, બહુધા અંદર વળતી કારવાળાં સામસામાં (કવચિત જ આંતરે) આવેલાં હોય છે. ફૂલ (flower head) શાખાઓને મથાળે અને પતંગાણુમાંથી અક્કેક આવેલું હોય છે. તેને તળિયે શાખાથી પાતળી નાહાની ડીટડી હોય છે. આ ડીટડીને મથાળે ફૂલથી નીચે ૨ થી ૩ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે. તેની અંદર ફૂલથી બહાર ૨ થી ૨½ લાંબાં લાંબાં, ૧ લાંબાં પોહોળાં, લંબગોળ પાતળી ઘોળી કીનારવાળાં પુષ્પપત્રો હોય છે. તેની સપાટીપર વચ્ચેવચ્ચે લીલા રંગની પટ્ટીની વચ્ચેમાં ઉભી બાનકદાર ટીસીઓ હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં તેની કારપર લાંબી પટ્ટી જેવી પાંખ-ડીવાળી ફૂલડી પણ બે ચાર હોય છે. ફલ (achenes) ૩ થી ૪ લાંબાં લાંબાં, ૧ લાંબાં પોહોળાં અને ચપટાં હોય છે. તે એક બાળુ ઉભી પોહોળી નીકવાળાં અને બીજા બાળુ ઉભી નસવાળાં હોય છે. તેઓ બન્ને બાળુ તેમજ બન્ને પાસે લાંબા ભૂરાસલેતા ચળકતા વાળની રૂંછાળવાળાં હોય છે. ફલનો રંગ કાળો હોય છે, અને તેને મથાળે કાળા રંગની બે સૂક્ષ્મ ઝીણાં શીંગડાં જેવી અણી હોય છે. આ ફલ લાંબું, મથાળે બે કાળી અણી વાળું અને તેને બન્ને પાસે ભૂરા રંગના લાંબા વાળની રૂંછાળને લીધે, તેનો દેખાવ એક ફૂલ કે બીજના કરતાં એક જંતુને મળતો વિશેષ લાગે છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણુદોષ-શોથઘ્ન અને દસ્તાન વધારનાર.

૬-ઉપયોગ-એનાં પાન ઘણાં ગરીબ લોકો ભાજ તરીકે અથવા કાચાં ખાય છે. એનો આખો છોડવો વાટી વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાનનું શાક માસિક શ્રાવ વધારવા માટે સ્ત્રીઓને ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં પાનના રસનું કાનના દુખાવાપર કાનમાં ટીપું નાખવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-કાઠીવાળી જગામાં ઉગે છે. એ ઉત્તર, મધ્ય અને દક્ષિણ હિંમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-એના છોડવા પથરવાળી જમીનમાં ઉગે છે, અને એનાં પાન સુવા જેવાં દેખાય છે, માટે એને પથરસુવા કહે છે. પાનની વાસ સુવા જેવી, અને સ્વાદ ગાજર જેવો હોય છે. એનું મૂળ ભૂરા ઘોળા રંગનું ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબું, ૧ થી ૧½ લાંબાં જાડું, અને

જરા સુગંધિત વાસવાળું હોય છે. એમાંથી લાગ્યે જ ખીજ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે મૂળ મથાળે જાડું ને તળિયે સાંકડું થતું હોય છે, તેના કવાય સંધિવા ઉપર અપાય છે, એમ કહેવાય છે.

### વર્ગ-(કુપોઝિટી.)

નંબર ૩૧૮.

૧-શાક્ષીયનામ-Bidens pilosa (Var.) bipinnata.

દશાન્ત-H. III. p. 309; N. p. 161.

૨-દેશીનામ-સમરા કોકડી, કુસીયું (પોતગું).

૩-વર્ણન-સમરા કોકડીના છોડવા ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૧ કે ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં થોડીક લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન કાગડોળીઆનાં પાન જેવાં તરેહવાર રીતે વિભાગિત થયેલાં હોય છે. ફૂલ પીળાં અને ફળ કાળી સળી જેવાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર કોષવાર થોડા ધણુ ખારીક વાળની ઇંછાળ હોય છે.

મૂળ-કટુણુ, સુતળીથી પેનસીલ જેવું જાડું, ઉપર ભૂંડું, પાતળી છાલવાળું અને અંદર ફીકા ભૂરા રંગનું હોય છે. તેના ઉપરના ભાગમાંથી કેટલાક જાડા અને ખારીક રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ પ્રથમ ગાજરની લોદર જેવો અને પાછળથી ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી જાડી, ભૂરા રંગની ને ગોળ હોય છે. તેની છાલ લીસી અને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. ડાંડી વચ્ચેવચ પોચી હોય છે. શાખાઓ ચોધારી, ઉભી હાંસિવાળી, લીલા રંગની, ચળકતી અને ખડુધા લીસી હોય છે. કોમળ શાખાઓ અંદરથી પોચી, ઘોળી, અને તેપર વાળની ફવાટી હોય છે. વાસ અને સ્વાદ મૂળ જેવાં હોય છે.

પાન-સામસામાં તોપણ શાખાઓના છેડા પાસે વખતે આંતરે પણ હોય છે. શાખાઓના નીચેના ભાગમાં પાન મ્હોટાં અને વિશેષ વિભાગિત થયેલાં અને ઉપરના ભાગમાં તે નાહનાં ને ઓછાં વિભાગિત હોય છે. પાન પાતળાં, નરમ, અને તેની કોર દાંતાવાળી હોય છે. તે ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબા અને ૧ થી ૩ પોહોળાં હોય છે. તેના વિભાગો ટેરવે લાંબાં અને સાંકડાથતા હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર ઘણું કરી સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે. ડીટડી નીકવાળી, થડમાં પોહોળી, મથાળે ચપડીયતી હોય છે. તેપર પાછળની બાજુ ઉભી હાંસિ હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલો રસ નીકળે છે, જે થોડીવાર પછી ચીકણો થઈ જાય છે. વાસ

મુળનાં પાનને મળતી અને સ્વાદ સહેજ ચીરપરો લાગે છે. પાનની સપાટીને આઈગલાસથી જોતાં બન્ને સપાટીએ ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગની બાનક દેખાય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી મજબૂત, લાંબી, કે ટુંકી ને પાતળી હોય છે. તેપર પીળા રંગનું જરા સુગંધિત વાસવાળું અફેકું ફૂલ (flower head) આવેલું હોય છે. તે ૧ થી ૩ લાઇન લાંબું અને બહુધા તેડ-લા જ વ્યાસનું હોય છે. આ દરેક ફૂલની બહાર પુષ્પ-પત્રો આવેલાં હોય છે; તેમાંનાં બહારનાં પુષ્પપત્રો ટુકાં, ઝીણાં અને કોરપર ઘોળા સૂક્ષ્મ વાળની હારવાળાં હોય છે. અને અંદરનાં પુષ્પપત્રોની કોર ફીકા ઘોળા રંગની, પાતળી, અને તેની પાછળ વચ્ચેવચ લીલી નસ હોય છે. આ પત્રો બહારનાં પત્રો કરતાં જરા લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. આ દરેક ફૂલમાંની ફૂલડીની પાંખડી પીળા રંગની, નીચેથી જોડાયેલી ને મથાળે તેના પાંચે છેડા સૂક્ષ્મ દાંતા જેવા દેખાતા હોય છે. કોષવાર ફૂલની કીનાર પાસે ફૂલડીની પાંખડી પાતળી પટી જેવી થયેલી હોય છે, સારે તે ફીકા પીળા કે ઘોળા રંગની હોય છે. પાંખડીપર બહારની બાજુ પીળા સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે. પુંકેસરો પીળા રંગનાં પાંખડીની અંદર હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકાના બે છેડા પાંખડીથી બહાર નીકળી બન્ને બાજુ નીચા વળેલા હોય છે. તેપર ઘણું-કરી સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી દેખાતી હોય છે.

ફૂલ-(achenes) ઉભાં, લાંબાં, ચાર ખૂણીઆં, કાળા રંગનાં ને તેપર ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે. તે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ લાઇનથી કંઇક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. તેને તળિયે પીળાસલેતા ઘોળા ચાંડો હોય છે અને મથાળે ૩થી ૫ ઉભા પીળાસલેતા સફેદ રંગના ઝીણા કાંટા (awns) હોય છે. એ કાંટાઓ ઉપર સોઇ જેવી અણીવાળા ઘોળા રંગના નીચા નમતા સપ્ત વાળ આવેલા હોય છે, જે એક વખત લુગડામાં ભરાય છે તો તે જલદીથી નીકળી શકતા નથી.

બીજ-ભૂરા ઘોળા રંગનું, લીસું ને ચળકતું હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણદોષ-રોપક.

૬-ઉપયોગ-સમરાકોકડીનાં મૂળ અને પાનના ઉકાળાથી નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં ભાઈઓ ધોવામાં આવે છે. આ સ્વસ્થાનના રચારી અને મતવા લોકો દોરને વીચાણુ પછી ઓર પડતી ન હોય, અથવા દોરને આડું આવ્યું હોય તો સમરાકોકડીના છોડવાનો ઉકાળો કરી તેને ગાળી તે ઉકાળામાં ગોળ ભેળવી દોરને પીવડાવે છે. સમરાકોકડીનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુડાપર બાંધવામાં આવે છે, સમરાકોકડીના આખા છોડવાને તેલમાં ઉકાળી



તે બળી નય સારે તેલને ગાળી લઈ તે તેલ ચામડી-પર ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-ચોમાસે સમરાકોકડીના છોડવા રસ્તાની બાજુએ, બાવળ વગેરે ઝાડોના છાંયડા નીચે, તેમજ દોરોની ચરીઆણુ જગેએ ઘણા ઉગતા જોવામાં આવે છે. એ આખા હિંમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-એનાં ફૂલ પાકીને સુકાય છે ત્યારે તેપરના કાંટા જરા આડા પસરાઈ એક બીજાં સાથે ગુંથાઈ જઈ એ ફૂલના સમુદાયનો આકાર એક ગોળ કોકડી જેવો થઈ રહે છે, જેપરથી એને સમરાકોકડી કહે છે. એ કોકડીમાંના કાંટા ઘુગડામાં ભરાઈ ફુસીઆં ધાસની માફક ચોટી નય છે, માટે એને કેટલાક લોકો ફુસીયું કહે છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૧૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Glossogyne pinnatifida  
દષ્ટાન્ત-H. III. p. 310; N. p. 161;  
Watt III. p. 508.

૨-દેશીનામ-કાગસુવા (પોન્નગુન).

૩-વર્ણન-એના છોડવા પણુ પથરવાળી જમીનપર ચોમાસે છૂટા છવાયા ઉગે છે. તેનો સાધારણ દેખાવ અડખાઉ સુવા જેવો હોય છે. પાન વિભાગિત; ફૂલ પીળાં; અને ફળ ઉડી નીકવાળાં હોય છે.

ઉપયોગ-અડખાઉ સુવા પ્રમાણે.

એના છોડવા નાહાના અને પાન ઝીણાં સુવા જેવાં હોય છે, માટે એને કાગસુવા કહે છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૨૦.

૧-શાસ્ત્રીનામ-Tridax procumbens.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 311.

૨-દેશીનામ-પરદેશી લાંગરો (પોન્નગુન).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ધણુંકરી બારે માસ જોવામાં આવે છે. તોપણ ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા અને ધણુંકરી જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. એમાં છેટે છેટે કેટલીક શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી નીકજેલી હોય છે. પાન સામસામાં છીછરાં, તેમજ ઉડાં વિભાગિત થયેલાં, વખતે થોડાં કાંગરીદાર ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ પોહોળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ઘણી લાંબી હોય છે; તેપર

અકેક ફૂલ (Flower head) આસરે ૩ ઇંચ વ્યાસનું પીળાસલેતા રંગનું આવેલું હોય છે. તેનાં બહારનાં પુષ્પપત્રો પાન જેવાં લીલાં ને ટુંકાં હોય છે. ફૂલ-બીજ ભૂરા રંગનાં અને વાળની રૂંછાળવાળાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર સખ્ત ઘોળાવાળી રૂંવાટી હોય છે.

એનાં પાનના રસનું કાનના દુખાવાપર કાનમાં ટીપું નાંખે છે. તેમજ પાનનો રસ લાંગરાનાં પાનના રસની પેઠે સોળપર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવા સુકાએ એનાં પાન લાંગરાની પેઠે કાળાં થઈ નય છે. એના છોડવા બાગ અને વાડીઓમાં નેદ તરીકે તેમજ રસ્તા-ઓની બાજુએ અને ઘાસ ભેગા ઉગે છે.

એ અમેરીકાનો છોડવો છે. તોપણ હાલ તે નેદ તરીકે અહીં ઘણા ઉગે છે. એનાં પાન આકારે સુંદર હોય છે-માટે બાગોમાં વાવવા લાયક છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૨૧

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Echinops echinatus.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 358; N. p. 164; ૩.  
નિ. પા. ૫૮૮.

૨-દેશીનામ-ઉટકટો, ઉતકટો, શુળીઓ (પોન્નગુન);  
કાટેચુલક, ઉડાટી (મં); ઉતકંટા (હિં) ઉત્કંટક (સં).

૩-વર્ણન-ઉટકટાના છોડવા ૧ થી ૨ કે ૨ ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે, તે શિયાળે જોરમાં આવે છે, એમાં ફૂલ ન આવ્યાં હોય ત્યાંસુધી એ દારૂડીના છોડવા જેવા દેખાય છે. પણુ ફૂલની દડી આવે તરત ઉટકટો ઓળખાઈ આવે છે. એના છોડવામાં ચોતરફ શાખાઓ આવે છે, તે ઉંચી ચઢતી હોય છે. પાન લાંબાં, કાંટાવાળાં અને કારપર વિભાગિત હોય છે. ફૂલ શીકા જંબુડા રંગનાં કાંટાવાળી ગોળ દડીમાં આવે છે. ફૂલ-બીજ લાંબાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘોળા વાળી રૂંછાળ અને લાંબા તીક્ષ્ણ કાંટા આવેલા હોય છે.

મૂળ-૪ થી ૬ ઇંચ કે વખતે ફુટેક લાંબું અને સ્લેટ પેનથી આંગળી જેવું જડું હોય છે. એની છાલપરની ફેતરી પાતળી ભૂરી હોય છે. તે નખથી ખરપતાં નીકળી નય છે. છાલ ફીકા ભૂરા જંબુડી છાયાલેતા રંગની, રસભરી અને જરા ખટકણી હોય છે. તોપણ તે મૂળપરથી સહેલાઈથી સળંગ ઉતરી શકે છે. મૂળનું લાકડું કઠણ, ઘોળું, વચમાં પોકળ અને બાજુએ સિંદ્ર ચક્રાકાર હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. શાખાઓ ડાંડી જેવીજ જોરદાર

ઉચ્ચ ચટતી હોય છે, તે ઘણીવાર ડાંડીથી ઉચ્ચ વધી જાય છે. ત્યારે ડાંડીનું જોર શાખાઓમાં સમાઈ જઈ તે ઉપરના ભાગમાં પાતળી પડી જાય છે. તે તેને મથાળે ફૂલ આવી જાય છે. શાખાઓપર ઉભી હોય છે અને રૂના તાતણા જેવા વાળા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**પાન**—આંતરે, દાંડીની પેઠે કારપર ભસ, ૨ થી ૭ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની, ચળકતી અને ગોલ ટોપ-કાંવાળા વાળની રૂંવાડીવાળી; અને નીચેની ઘોળારંગની અને ઘોળા લાંબા તાંતણા જેવા વાળની ચોટકુક રૂંછાળવાળી હોય છે. તેની કારના વિભાગને ટેરવે અને ખૂણાઓપર લાંબા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. પાનને ડીટડી હોતી નથી, પણ તેની વચલી નસ તળિયે બહાર નીકળતી ડીટડી જેવી દેખાતી અને મથાળે ચપટીયતી હોય છે. પાનની નસો ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ વજ જેવી અને ચાનવાથી સ્વાદ તેલ જેવો અને કડવાસવાળો લાગે છે.

**ફૂલ**—ડાંડી અને શાખાઓના છેડા પાસે આવેલાં હોય છે. આ દરેક દડીમાં ઘોળા કે ફીકા આસમાની રંગની વરીઆળીની વાસને મળતી વાસવાળી સૂક્ષ્મ ફૂલ-ડીઓ (Florets) આવેલી હોય છે. ફૂલની દડીને વ્યાસ ૧ થી ૨ ઈંચ જેટલો હોય છે. આ દડીની અંદર સૂક્ષ્મ ફૂલની બહાર ચોતરફ પુષ્પપત્રોની દારો આવેલી હોય છે. આ દડીમાંનાં દરેક સૂક્ષ્મ ફૂલની પાંખડી ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે. અને મથાળે તેના પાંચે છેડા ઝીણી પટી જેવા જૂદા દેખાતા હોય છે, જે પાછળથી પાછળ વળી જાય છે. આ પાંખડીની નળીપર સૂક્ષ્મ ગોળ ટોપકાંવાળા ઘોળા ચળકતાવાળની રૂંછાળ હોય છે. પાંખડીના પાંચ જૂદા છેડા તેની નળીની ઉપર થોડા એક બીજાને મળી જશે વાંક ખાધેલા હોય છે. તેથી ત્યાં એક ઢોલકા જેવી પોલ બનેલી હોય છે. નળી સાતી પાંખડી ૫ લાઈન લાંબી હોય છે, તેમાં ૨ $\frac{૧}{૨}$  લાઈન નળી અને ૧ લાઈન નળીના મુખપરની ઢોલકા જેવી પોલ, અને ૧ $\frac{૧}{૨}$  લાઈન એ પોલ ઉપરના બાકીના પાંખડીના છૂટા છેડા હોય છે તે.

**પુંકેસરો**—૫, હોય છે. તેના તંતુ ઘોળા, લીસા, ચળકતા પાંખડીની નળીમાંથી ઉપર આવી નળી ઉપરની પોલમાં વાંક ખાઈ પરાગકોષને મળેલા હોય છે. પરાગકોષ લાંબા ભૂરા રંગના એક બીજાને જોડાઈ એક નળી જેવા બનેલા હોય છે. પરાગકોષને નીચલે છેડે સૂક્ષ્મ ઘોળી અણી નીકળેલી હોય છે. પરાગરજ ઘોળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પાંખડીની નળી નીચે આવેલો હોય છે. તે ઘોળા રંગનો ને તેપર

ઘોળાવાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. તેને મથાળે કુંડા દાંતાવાળા વાળનું કુંડાળું આવેલું હોય છે. નલિકા લીસીને આસમાની રંગની હોય છે. તે પુંકેસરતંતુઓ કરતાં જડી અને ફૂલની પાંખડીની નળીમાંથી પરાગકોષની નળીમાં થઈને તેથી બહાર નીકળેલી હોય છે, જ્યાં તેના બે છેડા દેખાતા હોય છે. આ છેડા પ્રથમ સીધા ને એક બીજાને વળગેલા હોય છે, પણ પાછળથી છૂટા પડી એક બીજાથી વિરુદ્ધ દિશાએ વાંકાવળી જાય છે.

**ફલ-ખીજ**—ફલ પાકી ગયા પછી ફૂલની દડી પોતાની મેળે ઢીલી પડી ઉઘડવા માંડે છે. અને તેમાંથી ફલ છૂટાં પડે છે. દરેક ફલ (achene)ની નીચે સૌથી બહાર લાંબા ચળકતા ઘોળાવાળની પીંછી હોય છે. એ પીંછીમાંના વાળ સખ્ત અને સૂક્ષ્મ દાંતાવાળા હોય છે. આ વાળમાં પવન ભરાયાથી તમામ વાળ ચોતરફ ફેલાઈ ફૂલની બહાર એક નાહાની દડી કે વિમાન બની જાય છે. આ દડી વા વિમાનમાં ફલ જ્યાં પવન લઈ જાય છે ત્યાં ઉડી જાય છે. ફૂલની બહારના આ વાળ કાઢી નાંખતાં તેની અંદર કાળા ભૂરા રંગનાં મથાળે ઘોળા કાંટાવાળાં ફેતરાં ઉપરા ઉપર આવેલાં દેખાય છે. તે એ ફેતરાં કાઢી નાંખતાં તેની અંદર ફૂલને ચોટકુક થયેલાં કાળા રંગનાં ઉભી નસોવાળાં ફેતરાં હોય છે, જેને મથાળે ઘોળા દાંતા જેવા છોતા હોય છે. આ ફેતરાં કાઢી નાખ્યા પછી ફલ (એકીની) દેખાય છે. તે નીચે સાંકડું ને મથાળે પોહોળું હોય છે. એને મથાળે સૂક્ષ્મ વાળની કુંડલી ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. તે આંગળી લગાડતાં ખરી જાય છે. ફલ ૨ થી ૨ $\frac{૧}{૨}$  લાઈન લાંબું અને ૩ લાઈન પોહોળું હોય છે. તેની સપાટી ઘોળાસલેતી હોય છે. તેમાં ખીજ એક હોય છે. ખીજ સફેદ મગજ જેવું ને કડવા સ્વાદવાળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક તથા શોથ અને કફ.

**૬-ઉપયોગ**—ઉત્કટાનું મૂળિયું સંધિવાના ક્વાથમાં તેમજ ઘણા પૌષ્ટિક પાકના મસાલામાં વાપરવામાં આવે છે. ઉત્કટાનાં પાનનો રસ ઉધરસ અને દમ ઉપર મધની સાથે અપાય છે. ઉત્કટાનાં પાનપરના કાંટા કાઢી તેને છુંદી તેની લેપડી સખ્ત ગડગુંબડાંપર બાંધવામાં આવે છે. માથાના સખ્ત દુખાવામાં ઉત્કટાનું મૂળિયું સુંકતી સાથે વાટી તેનો માથાપર લેપ કરવામાં આવે છે. ઉત્કટાના છોડવા સારી પેઠે ઘાકેથી છુંદી ભેંસને ખવરાવવામાં આવે છે. તેથી ભેંસમાં દુધ અને ઘીનો વધારો થાય છે.

“જર, અશ્મરી તથા મૂત્રકૃચ્છ ઉપર તેનાં મૂળિયાંનો કવાથ કરીને અપાય છે. કફમાં પણ વપરાય છે. ઉત્કટાનો ઉકાળો તૃષા મટાડવામાં બહુ ઉપયોગી છે. તેનાં ખી શીતળ, પૌષ્ટિક અને તૃપ્તિ આપનાર છે. ઉત્કટાનાં મૂળ, ગોખર તથા કૌયાનાં ખીજને દૂધમાં ઉકાળી પાક કરી લાંબો વખત સૂંધી પીવામાં આવે તો ધાતુ પુષ્ટિ થાય છે. તેમજ તેનાં મૂળનું એકલું ચૂર્ણ પણ દૂધમાં ઉકાળી પીવામાં આવે તો પુરુષત્વ આપે છે. ઉત્કટાના મૂળને પાણી સાથે વાટીને અથવા તેનાં મૂળનાં ચૂર્ણને મધ સાથે મેળવીને ખાધામાં આવે તો ઉધરસને બહુ સારો ફાયદો કરે છે. સર્પ અને વીંછીના ઝેર ઉપર ઉત્કટાનાં મૂળને ઉકાળીને લેપ કરવાથી અને પીવાથી તેનું ઝેર ઉતરી જાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“માત્રા-૦૧ થી ૦૫ ભાર.” (ડા. વી. ઝી.)

“ઉત્કટાનું મૂળ વાટી પીવાથી કફ, વા મટે છે. સ્ત્રીને પ્રસવ તરત થાય છે. પિત્ત, વાત, પ્રમેહ, તરસ, છાતીના રોગ, વિસ્ફોટક એ સર્વેને દાળે છે.” (વૈ. ર્ગનાથજી).

**ઉ-સ્થાનક**-સ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, કાઠી અને રેતાલ જમીનમાં તે ઘણો ઉગે છે. કાઠી કાઠી જગ્યાએ તેના છોડવા એટલા જથ્થામાં ઉગે છે કે તેથી મેદાનનાં મેદાન ભરાઈ જાય છે. એ હિંન્ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**વિવેચન**-ઉત્કટાના આખા છોડવાપર કાંટા થાય છે, તોપણ તેની ફૂલની દડીઓમાં મજબૂત, -જડા, તીક્ષ્ણ અણીદાર, અને ઉભા કાંટા હોય છે. તે ઉપરથી એનું સંસ્કૃત નામ ઉત્કટકઃ (ઉભા કાંટાવાળું) અને તેપરથી પ્રાકૃત ઉત્કટો અથવા ઉત્કટો થયેલું જણાય છે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર-૩૨૨.

**શાસ્ત્રીયનામ**-*Tricholepis glaberrima*.

દશાન્ત-H. III. p. 381; N. p. 164; Watt.

VI-part IV. p. 80; ર. નિ. પા. ૫૭૯.

**ર-કેશીનામ**-કુસીઆર (પો+ગુ); બ્રહ્મદંડી, મોટવોર (મં); બ્રહ્મદંડી (હિં). બ્રહ્મદંડી, કંટપત્રફળા, અજદંડી (સં).

**ઉ-વર્ણન**-બ્રહ્મદંડીના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ કે ૪ ફીટ ઉંચા અને સીધા વધે છે. તેમાં ભાગ્યેજ ખીજ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પણ ઘણું કરી ડાંડીના છેડા પાસે વખતે બે ચાર શાખાઓ ઉભી નીકળેલી હોય છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં, કોરપર કાંટાવાળાં; ફૂલ ગુલાબી કે ફીકા બંધુડા રંગનાં; અને ફૂલ ફીકા કે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

**મૂળ**-૨ થી ૮ ઈંચ લાંબું, સુતળીથી આંગળી જેવું જડું, બહારથી ભૂરું, અંદરથી સફેદ, કટુણ અને જરા રસભર્યું અને પાતળી છાલવાળું હોય છે. એમાં કવચિત ખીજ જડા કે ઝીણા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. વાસ અને સ્વાદ ઉચ્ચ હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-મૂળ જેવી જડી, ગોળ, ઉભી હાંસોવાળી, ચળકતી, લીલા કે ફીકા રંગની ને અંદરથી ઘોળી અને પોચી હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે છોડવાના નીચલા ભાગપર ૨ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  કે ૨ ઈંચ પોહોળાં, અને તેના ઉપલા ભાગ અને શાખાઓપરનાં ૧ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  કે વખતેજ તેથી થોડાં વિશેષ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર કાળાં ટપકાં હોય છે. અને વખતે તેની સાથે સફેદ ટપકાં પણ હોય છે. ઉપરની સપાટી લીલી, નીચેની ફીકી, બન્ને સપાટી ખરસટ અને ચળકતી હોય છે. પાનને ડીટડી હોતી નથી એટલે તે ડાંડી કે શાખાને ચોટકુક થઈ નીકળેલાં હોય છે. પાનની કોરપર કરવતના દાંતા જેવા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. પાનની નીચલી સપાટીપરની વચલી નસ વધારે બહાર નીકળતી, પીલાસલેતા લીલા રંગની, અને તેપર સૂક્ષ્મ દાંતા જેવા કાંટાની વખતે હાર આવેલી હોય છે. વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ ખારાસલેતો હોય છે.

**ફૂલ**-શાખાઓને છેડે ઘણુંકરી એકેક ફૂલ (flower head)ની ડોડવી આવે છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબી હોય છે. એ દરેક ડોડવીપર બહારની બાજુ તીક્ષ્ણ ને વખતે વાંકી લાંબી અણીવાળાં કાંટાવાળાં સાંકડાં ને લીલા ભૂરા રંગનાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફૂલની પડવીપર ફૂલડીઓ (florets) સાથે પણ ઝીણાં, અણીવાળાં, પાતળાં ને દોરા જેવાં ફેતરાં આવેલાં હોય છે. દરેક ફૂલડી (floret) ગુલાબી અથવા ફીકા બંધુડા રંગની હોય છે. તેની પાંખડી ૫ હોય છે. તે જોડાઈને તળિયે ફીકા ગુલાબી કે ઘોળા રંગની નળી જેવી બનેલી હોય છે. અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા સૂક્ષ્મ દેખાતા હોય છે. પુંકસરો પાંખડીથી જરા ટુકાં હોય છે. સ્ત્રીકસરના બે છેડા પુંકસરોથી ઉંચા જઈ પાંખડી જેટલા લંબાએલા હોય છે.

**ફલ-ખીજ**-(achenes) પ્રથમ ઘોળાં અને પછી ફીકા ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનાં થઈ જાય છે. તે  $1\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે સહેજ ચપટાં, ઉભી હાંસોવાળાં, તળિયે એક બાજુ સૂક્ષ્મ ખાંચવાળાં, સાંકડાં અને મથાળે સૂક્ષ્મ દાંતાવાળાં સફેદ ફેતરાં જેવા વાળની પીછીવાળાં હોય છે. એનો સ્વાદ કડવો હોય છે.

## ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, પૌષ્ટિક તથા જ્યેષ્ઠ અને જન્યુષ્ઠ.

૬-ઉપયોગ-એના બીજ પૌષ્ટિક પાકો અને ઘોડા-એના મસાલાઓમાં વપરાય છે. તેમજ તે તાવ અને કીરમની ફાકીમાં પણ વાપરવામાં આવે છે. એના આખા છોડવાને બાળી તેની ભસ્મ તેલમાં મેળવી નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં વગેરે પર મુકવામાં આવે છે. એનાં બીને વાટી તેની સોળપર ખરડ કરે છે.

૭-સ્થાનક-કુંગરાળી જમીનમાં ઉગે છે. આ સ્વ-સ્થાનમાં મેવાસા જંગલ અને બીલની કેડીમાં તે વિશેષ જોવામાં આવે છે. એ દક્ષિણ, કોકણ, મારવાડ, માલવા અને કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

૮-વિન વિવેચન-એની ફૂલની ડોડવીમાંથી ફૂલ-ડીઓ ખરી ગયા પછી કાંટાવાળાં પુષ્પપત્રો લાંબા વખત સુધી રહે છે. તે સળી કે લાંપડાના કાંટા જેવાં દેખાય છે, અને તે વખતે કપડામાં ચોટી જાય છે, તેપરથી એને કુસીઆરું કહે છે. એનાં પાનની કોર, નસો, તેમજ પુષ્પપત્રો પર કાંટા હોય છે. માટે એને સંસ્કૃતમાં કંટપત્રફલ કહેલ હશે. પણ બ્રહ્મદંડી શા માટે કહેતા હશે તે સમજાતું નથી.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૨૩.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. radicans.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 381; N. p. 164.

## ૨-દેશીનામ-એદુંકુસીઆરું (પોખુગું).

૩-વર્ણન-એના છોડવા અક્ષદંડીથી નાહાના થાય છે. તે ઉભા કે કોઠવાર તેની શાખાઓ જમીન પર પડેલી હોય છે. પાન નાહાનાં ઝીણાં ને આકારે અક્ષદંડીનાં પાન જેવાં હોય છે, પણ વખતે તે અનિયમિત રીતે વિભાગિત પણ થયેલાં હોય છે. એનાં ફૂલની ડોડવી અક્ષદંડીના ફૂલ જેવી પણ નાહાની હોય છે. ફૂલ ફીકા નાંખુડા રંગનાં અને ફલ (achenes) ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

આનાં બીજ પણ અક્ષદંડીનાં બીજની માફક બીજ મસાલા સાથે ઘોડાની પેટપીડ ઉપર અપાય છે.

આના છોડવા ધણુંકરી ખેતરોની કાળી જમીનમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર. ૩૨૪.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-T. amplexicaulis.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 381; N. p. 165.

## ૨-દેશીનામ-ઉભોમુળો (પોખુગું).

૩-વર્ણન-આના છોડવા પણ અક્ષદંડી જેવા થાય છે. પણ તે તેના કરતાં જરા મોટા અને જાડી ડાંડી અને શાખાઓવાળા હોય છે. એનાં પાન લાંબાં, લંબ ગોળ, તળિયે ડીટડી કે શાખા પર તેના છેડા નીકળેલા હોય છે. ફૂલ અક્ષદંડી જેવાં પણ મોટાં અને ફલ ભૂરાં, પોહોળાં અને લીસાં હોય છે.

આનો ઉપયોગ પણ અક્ષદંડી માફક કરવામાં આવે છે.

એનાં પાન અક્ષદંડી કરતાં લાંબાં અને મોટાં હોઈ ડાંડીના નીચેના ભાગપરનાં પાન ધણુંકરી નીચાં નમતાં હોય છે, અને તે જરા છેટેથી મુળાનાં પાન જેવાં દેખાય છે. માટે એને ઉભોમુળો કહેતા હશે.

આના છોડવા પણ ધણુંકરી ખેતરોને શેઠે કરાર જમીનમાં ઉગે છે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર. ૩૨૫.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Volutarella divaricata.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 383; N. p. 165. watt. VI. parp IV. p. 297.

૨-દેશીનામ-ભોંયદંડી, બાદાવર્દ (પોખુગું); સુકાઈ (મં); બાદાવર્દ (હિં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ચોમાસે જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા અને ધણુંકરી તેની શાખાઓ અડધી જમીન પર પથરાયેલી હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ ઉભી ધારોવાળી, લીસી, કે ખરસટ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં અને ધણુંકરી વિભાગિત અથવા સાદાં પણ હોય છે. તે ૧ થી ૨ કે ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ અથવા ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેના વિભાગો પર કાંટા જેવી અણી હોય છે. ફૂલ ફીકા નાંખુડા રંગનાં અને ફલ ઉભી ધારોવાળાં, સાંકડાં, ખરસટ વાળની પીંછીમાં આવેલાં હોય છે.

## ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, સારક તથા કફ અને જ્યેષ્ઠ.

૬-ઉપયોગ-એના છોડવાનો કાઢો તાવ, કફ, કબ. શુયત અને નખળાઈ ઉપર વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-એના છોડવા કરાર જમીનનાં ખેતરોમાં તેમ જ ડુંગરની પાઉમાં ચરીઆણુ ધાસની સાથે ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં ફૂલનો દેખાવ પણ સાધારણ રીતે બ્રહ્મદંડીનાં ફૂલ જેવો હોય છે. પણ એની શાખાઓ આડીઅવળી ભોંયપર રખડતી હોય છે. માટે એને ભોંયદંડી કહે છે.

બરડાના રખારી લોકો કાંડરના ડંખ ઉપર એનાં મૂળ પાણીમાં ધસી ચોપડે છે. એ શિવાય બીજા કાંઈ ઉપયોગ આ છોડવાનો અહિંયા (સ્વસ્થાન પોરબંદરમાં) થતો જોવામાં આવતો નથી. પણ મુંબઈની બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં બ્રહ્મવર્દને નામે જે એસડ મળે છે તે આ છોડવાના કકડા હોય છે. એનો ઉપયોગ યુનાની હજીમો વિશેષ કરે છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૨૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dicoma tomentosa.

દેશાન્ત-H. III. p. 389; N. p. 165; Watt. III. p. 111.

૨-દેશીનામ-ધોળો હરણચરો (પોન્થુન્).

૩-વર્ણન-ધોળા હરણચરના છોડવા ચોમાસે ઘણાં જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૧½ ફીટ લાંબા હોય છે. તેમાં કેટલીએક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધણુંકરીને ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને હરણચરનાં પાન જેવાં સાંકડાં હોય છે. તેને ડીટડી હોતી નથી, ટેરવાં બુકાં કે અણીદાર હોય છે. ફૂલ (flower head) ધણુંકરીને શાખાઓના છેડા પાસે આવેલાં હોય છે. તેની બહારનાં પુષ્પપત્રો કાંટાવાળાં હોય છે, તે પીળાસલેતા રંગનાં ને ચળકતાં હોય છે. ફલ (achenes) ૧ લાઇન લાંબાં, અને સફેદ વાળની રૂંછાળથી ભરાયેલાં હોય છે, તેપરની વાળની પીછી ધોળા કે ભૂરા રંગની હોય છે. ફલપર ધણુંકરી દશ ઉભી લીટીઓ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સવાળ.

૫-ગુણદોષ-જ્વરદ.

૬-ઉપયોગ-એનો ઉપયોગ આ તરફ કરતું કાંઈ જોવામાં આવતું નથી. પરંતુ વોટ સાહેબની ડીક્સ-નરીમાં લખેલું છે કે:-અહિંયાને પ્રસવ પછી ધણુંકરી જે તાવ આવે છે તેમાં એનાં છોડવાનો કાંઠો વાપરવામાં આવે છે. એ સાધારણ કટુપૌષ્ટિક છે.

૭-સ્થાનક-એના છોડવા બરડા ડુંગરપર ધણુંકરી

કટુણુ જમીનમાં લાંપડા ધાસની સાથે ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

૮-વિવેચન-એના છોડવાનાં પાન હરણચરનાં પાનને ઘણાં મળતાં આવે છે, પણ એપર ધોળી રૂંછાળ હોય છે, માટે એને ધોળો હરણચરો કહે છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૨૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Lactuca Heyneana.

દેશાન્ત-H. III. p. 403; N. p. 165.

૨-દેશીનામ-સોનકી (પોન્થુન્); સાચી માંઢી (મન્).

૩ વર્ણન-સોનકીના છોડવા ૧ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. છોડવાને તળિયે પાનનો ભરાવ વિશેષ હોય છે. ને ઉપર જતાં પાન છેટે છેટે અને ઘણુંકરીને નાહાનાં આવે છે. પાન મુળાનાં પાન જેવા આકારનાં તોપણ તે વિશેષ ઉંડાં કપાએલાં, લીસાં અને ઘણી બારીક કાંટા જેવી કોરવાળાં હોય છે. છોડવાના તળિયાનાં પાન કોઇવાર ડાંડીનાં પાન કરતાં નહાનાં, મથાળે વિશેષ ગોળાછલેતાં, અને કોઇવાર તેથી લાંબાં હોય છે. આ નીચેનાં પાન ૩ થી ૮ કે ૧૨ ઇંચ લાંબાં, અને ડાંડીપરનાં ૧½ થી ૬ ઇંચ લાંબાં, અને ૩ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાંથતાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તળિયે તેની કોર ડાંડી કે શાખાને ચોટડુક ને બે બાજુ છોડવાળી હોય છે. અને મથાળે તેની કોરનો છેલો વચલો ખૂણીઓ ધણુંકરી વિશેષ લાંબા પોહોળો ને ત્રિખૂણીઓ થયેલો હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ પણ લીસી અને ઉભી લીટીઓવાળી હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, અને ફલ ઘણાં સૂક્ષ્મ કાળાસલેતા રંગનાં મથાળે ધોળા વાળની પીછીવાળાં હોય છે. એની સપાટી ખડખડડી અને તે પીછીના વાળ કરતાં ટુંકાં હોય છે.

એનાં પાનનો ઉપયોગ પોટીસ ટુંકાણે કરવામાં આવે છે. એનો છોડવો તોડતાં એમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે, તે માદક ગણાય છે.

એના છોડવા પાણીના ધારીઆ કાંઠે, વાડીઓની વાડ પાસે, મકાનોનાં જીનાં ખંડેર, જીની દીવાલ વગેરે પર ઉગે છે.

એ હિંન્ના પશ્ચિમોત્તર અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગોમાં થાય છે.

### વર્ગ-(કમ્પોઝિટી.)

નંબર ૩૨૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-L. remotiflora.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 403. N. p. 166.  
Watt IV. p. 578.

૨-દેશીનામ-પાથરડી (પો+ગુ); હંદીસ્કાની (મં).

૩-વર્ણન-આના છોડવા પણુ સોનકીને મળતા હોય છે, પણુ તે તેટલા ઉંચા ને જ્યાર થતા નથી. તે લીસા હોય છે. એનાં પાન વખતે અખંડ કે ભ્રમકારવાળાં હોય છે. તે તળિયે ડાંડીને ચોટકુક આવી બન્ને બાજુ છોડાવાળાં થયેલાં, અને પાતળાં હોય છે. ફૂલ પીળાં, અને ફૂલ ખડખડાં, કાળા રંગનાં, અને તેને મથાળે આવેલી ધોળી વાળની પીછી જેટલાં ઘણુંકરી લાંબાં હોય છે.

એનાં પાનનો ઉપયોગ સોનકી પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. એના આખો છોડવો ગોવામાં ટેરેકઝેકમ (taraxacum) ની જગોએ વાપરવામાં આવે છે, એમ મરહુમ ડીમક સાહેબ લખે છે.

(TARAXACUM OFFICINALE-H. III. p. 401) ટેરેકઝેકમ પણુ આજ વર્ગની વનસ્પતિ છે. તેના છોડવામાંથી પણુ દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. એનાં મૂળિયામાં રેચક, મૂત્રલ, અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક ગુણ માનવામાં આવે છે.

(Beeton's medical Dictionary).

પાથરડી પાણીના ધારીઆ કાંઠે, દીવાલની પાસે, અને રેતાલ ભીનાસવાળી જગોએ ઉગે છે.

એના પાનની કોરના કપાયલા છોડ વખતે ઉંદરના કાન જેવા દેખાય છે, તે પરથી મરાઠીમાં એને ઉંદીર-કાની કહેતા હશે. પણુ ખરી ઉંદરકાની નંબર ૩૮૬ (Ipomœa reniformis) વાળી છે.

## વર્ગ-(કુંપોઝિટી)

નંબર-૩૨૯

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Sonchus oleraceus.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 414; N. p. 166;  
Watt VI. part III. p. 275.

૨-દેશીનામ-દુધાળી સોનકી (પો+ગુ); મ્હાતાર (મં); તીતલીયા (હિં).

૩-વર્ણન-દુધાળીસોનકીના છોડવા ઘણુંકરી શિયાળે જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ કે ૨ ફીટ ઊંચા થાય છે. પાન લાંબાં, કોર બહુધા વિભાગિત, તે છોડવાને તળિયે પાસે પાસે આવી એક છાતળું થઇ રહેલું હોય છે. પણુ તેની ડાંડી અને શાખાઓપરનાં પાન છેટે છેટે અને નીચેથી ઉપર તરફ અનુક્રમે નાહાનાં થતાં હોય છે. ફૂલ પીળાં, અને ફૂલ તપખીરીઆ રંગનાં ચપટાં હોય છે.

એના છોડવાને તોડતાં એમાંથી પીળાસલેતો ચીકણો દૂધ જેવો રસ નીકળે છે.

મૂળ-રહેલપેનથી ટચલી આંગળી જેવું જડું, અને ફીકા ધોળા રંગનું થાય છે. તેમાંથી ભાગ્યેજ એક બે ફાંટા નીકળેલા હોય છે. પણુ બારીક રેસા જેવા ફાંટા તેમાં ઘણા નીકળ્યા હોય છે. છાલ જરા જડી, વાસ તીખાસલેતી, અને સ્વાદ કડવાસલેતો ચીરપરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી પણુ મૂળ જેવી જડી કે તેથી થોડી પાતળી હોય છે. તે શીકાસલેતા લીલા રંગની, અથવા જાંબુડી છાયાલેતી, ઉભી નસોવાળી, ઉત્તરોત્તર બંને શાખાથી, લીસી, અને ચળકતી હોય છે. કોમળ શાખાઓપર ઉભી રેષાઓ, અને ગોળ, રાતાં, વચમાં ખાડાવાળાં ટોપકાંવાળા અર્ધપારદર્શક સૂક્ષ્મ છેટે છેટે વાળ આવેલા હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ અંદરથી પોકળ હોય છે. તેને તોડતાં તેની કોરપરથી દૂધ નીકળે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ઘણો કડવો હોય છે.

પાન-૨ થી ૬ ઇંચ લાંબાં, ને ૩ થી ૨ કે ૨ ફી ઇંચ પોહોળાં, ને આંતરે આવેલાં હોય છે. છોડવાના થડમાં જે ગીચ પાન આવેલાં હોય છે, તેના આકાર મુગાનાં પાન જેવો એટલે તળિયે સાંકડાં અને મથાળે તે પોહોળાંથતાં, અને કોરપર વિભાગિત હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓઉપરનાં પાન તળિયે પોહોળાં અને મથાળે સાંકડાંથતાં હોય છે. પાનને ડીટડી હોતી નથી. તેની કોર ડાંડી અને શાખાઓને લગોલગ માણસના કાનની ખૂટની માફક બન્ને બાજુ અર્ધગોળ વળેલી હોય છે. તેની કોરપર કાંટા જેવી તીક્ષ્ણ અણી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાં અને અણીદાર હોય છે. પાનની વચલી નસ જડી ને વિશેષ પારદર્શક ધોળા રંગની હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો, ને નીચેનીનો ઘેરો ભરમી હોય છે. આ બન્ને સપાટી લીસી, પણુ ઉપરની ચળકતી હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ સહેજ કડવો હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ બહુધા શાખાઓને છેટે કે પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. ફૂલ નાહાની ડીટડીપર પાસે પાસે આવી એક અનિયમિત છત્રાકાર ગુચ્છો જેવાં લાગે છે. ફૂલની ડીટડી નીચે અક્રેક સૂક્ષ્મ ઉપપુષ્પપત્ર પાનના આકારનું આવેલું હોય છે. તેની અંદર સફેદ ચળકતા વાળની રૂંછાળ હોય છે. ફૂલની ડીટડીપર રાતા ટોપકાંવાળા વાળ અને વખતે સફેદ વાળની રૂંછાળ પણુ હોય છે. દરેક ફૂલને તળિયે તેથી બહાર, તળિયે પોહોળાં મથાળે સાંકડાં થતાં શીકા લીલા રંગનાં પુષ્પપત્રોની બે ત્રણ હાર હોય છે, તેપર સૂક્ષ્મ ટોપકાંવાળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય.



છે. દરેક ફૂલ (flower head)  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબું અને મથાળે તેટલુંજ પોહોળું હોય છે. તે પીળા રંગનું શીરસનાં ફૂલજેવી મધુરી વાસવાળું; તેની કળી ગોળાકાર-ક્ષેતી લંબગોળ, મથાળે ખાડવાળી; પણ ઉઘડેલું ફૂલ તળિયે પોહોળા પેટાળવાળું ને મથાળે જરા વિશેષ ગોળાકારલેખે એક સપાટ પીકદાનીના આકારનું હોય છે તે ધણુંકરી બપોર પહેલાં ઉઘડી સૂર્યાસ્ત પહેલાંજ બંધ થઈ જાય છે. તે બંધ થયા પછી તેનો આકાર ઉંધા ગરીઆ કે સીધા ચંચુ જેવો તળિયે પોહોળો ને મથાળે સાંકડો દેખાય છે. આ દરેક ફૂલની અંદર સૂક્ષ્મ ધણી ફૂલડીઓ (florets) આવેલી હોય છે. તેની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાઈને નળી જેવી અને મથાળે એક પાતળી પટી જેવી થયેલી હોય છે. તેના છેડાપર પાંચ સૂક્ષ્મ દાંતા દેખાય છે. પાંખડીની નળી સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયનાં મથાળાં ઉપર વાળની કુંડલીની અંદર આવેલી હોય છે.

પુંકેસરો-પાંખડીથી નીચાં હોય છે. પરાગકાપ કાળા રંગના અને પરાગરજ પીળી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પાંખડીને તળિયે ચપટો થયેલો ને ઉભો હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકાના બે છેડા વાંકવળેલા પાંખડીથી બહાર નીકળતા હોય છે, તેપર સૂક્ષ્મ ઇંછાળ હોય છે.

ફૂલ-ખીજ-(achenes) ફૂલ ફીકા તપખીરીઆ રંગનાં, લગભગ એક લાઇન લાંબાં, અને  $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં, ઉપર પોહોળાં-થતાં, પણ ટેરવાં પાસે પાછાં સાંકડાંથતાં હોય છે. તે જરા વાંકવળેલાં, ચપટાં, ખડખડી સપાટીવાળાં. ઉભી નસો અને કારપર ધારવાળાં હોય છે. એ ધારા પર પણ સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. એનો સ્વાદ જર-ચીકાસલેતો તેલીયો લાગે છે. ફૂલને મથાળે સફેદ વાળની પીંછી હોય છે.

એનાં મૂળને પાણીમાં ધસી સાપ અને વીંછીના ડંખપર લગાડે છે. એનાં પાન વાટીને ચાંદાં વગેરેમાં જીવાત પડી હોય તો તેપર લગાડવામાં આવે છે. એનો રસ ખાધામાં આવે તો તે ઝેરની અસર કરે છે, એમ કહેવાય છે. પણ વૉટ સાહેબ લખે છે કે:-એનાં મૂળ અને પાન બંગાળામાં તાવ અને શક્તિની દવા તરીકે વપરાય છે. એના છોડવા ઢોર ખાય છે.

બાગ અને વાંડીઓમાં પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને ખીજ મોલ સાથે એના છોડવા નેદ તરીકે ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

એના છોડવા સોનકી જેવા અને એમાંથી ધણું દૂધ નીકળે છે, માટે એને દુધાળી સોનકી કહેતા હશે.

## વર્ગ-(કમ્પોઝિટી).

નંબર ૩૩૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Launcea pinnatifida.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 416; N. p. 166; Watt. IV. p. 595. રૂ. નિ. પા. ૬૧૩.

૨-દેશીનામ-ભોંપાત્રી (પો+મુ+); પાઘા, મોંપાત્રી, પાથરલો (મ+); વનકૌં (હિં+); ગેવાર (કચ્છી), કોરમાળો (હકોમ પોરવંદર).

૩-વર્ણન-ભોંપાત્રી ચોમાસે ધણી જોવામાં આવે છે. પણ ધણી જગોએ તે બારે માસ પણ હોય છે. એના છોડવા જમીનપર છાતળાની માફક પથરાય છે. એનાં પાન મૂળનાં પાનની પેઠે કારપર કપાએલાં હોય છે. તે જમીનપર ચક્રની માફક પથરાયેલાં હોય છે. એનાં પાનના ચક્રમાંથી લાંબી ડાંડી નીકળતી દેખાય છે, ને તેપર નાહાનાં પાન અને પીળાં ફૂલો આવે છે. ફૂલ સવારમાં ઉઘડી ધણુંકરી દશ વાગ્યા પછી બંધ થઈ જાય છે. ફૂલ ધણું બારીક હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવાં જડાં હોય છે. તેનાં સુતળી જેવાં પાતળાં મૂળ જમીનમાં લાંબાં ચાલ્યાં જાય છે. રેતાળ જમીનમાં તેમાં ઝીણી લાંબી ગાંઠો બંધાય છે. મૂળનાં ફાંટા વખતે ૧ થી ૨ શીટ લાંબા હોય છે. મૂળની છાલનો રંગ પીળાસલેતો ભૂરા હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરવાથી તેની અંદર ધોળ રંગનાં સંછિદ્ર ચક્રો દેખાય છે, તેમાંથી પીળા દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. તે થોડા વખત પછી ધોડો થઈ જાય છે. અને આખરે એનો રંગ, વાસ અને સ્વાદ અફીણને મળતાં થઈ જાય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો અને પાછળથી ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી તોડવાથી તેમાંથી સોનાવાળું પીળું ધીર નીકળે છે. ડાંડી સુતળી જેવી જડી, નરમ, લીસી ને ફીકા ભરમી રંગની હોય છે. તેમાંથી છોટે છોટે થોડીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી કવચિતજ ઉભી, પણ ધણુંકરી તે જમીનપર પડેલી હોય છે. અને ત્યાં તે પત્રકાણુની ગાંઠ પાસેથી જમીનમાં સૂક્ષ્મ ઝીણાં મૂળિયાં મૂકે છે.

પાન-ધણુંકરી મૂળને મથાળેથી નીકળી જમીનપર ચક્રાકાર પથરાઈ રહેલાં હોય છે. તેની કાર વિભાગિત થયેલી, તેની બંને સપાટી લીસી, ફીકા લીલા રંગની, અને તેની કારપર ધોળા રંગના કવચત જેવા દાંતા આવેલા હોય છે. પાન ડીટડી પાસે સાંકડાં અને ઉપર જતાં પોહોળાં જડાં ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખારાસલેતો ચીકણો ને પાછળથી ગળચટો લાગે છે.

**ફૂલ**—મૂળને મથાળે પાનના ચક્રમાંથી ૧૦ થી ૧૨ પુષ્પ ધારણ કરનારી ડાંડી નીકળેલી હોય છે, જે ચોતરફ પસરાઈ ૧ ૩ થી ૨ ફીટના ઘેરાવાનું છાતળું બની રહે છે. તેનાપર પાન અને ફૂલ આવેલાં હોય છે. ફૂલ (flower head) કાષ્ઠવાર ૧ કે ૨ અને કાષ્ઠવાર એકજ સળીપર ધણું આવેલાં હોય છે. ફૂલની સળી ધણું-કરી પત્રકાણમાંથી નીકળેલી હોય છે. ફૂલ રંગે પીળાં અને સુરજમુખ (head rayed) જેવાં અર્થાત્ ચક્રાકાર હોય છે. તે ધણી સૂક્ષ્મ ફૂલડીઓ (florets) થી બનેલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૩ ઇંચ જેટલો અને તેની વાસ સહેજ કડવાસલેતી હોય છે. ફૂલની ડીટડીપર સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર જેવાં પાન હોય છે. ફૂલની નીચે પુષ્પપત્રોની એ ત્રણ હાર હોય છે. તેમાં સૌથી નીચલી હારનાં પત્રો નાહાનાં અને તેનાં ટેરવાંપર કાળી રસકુપ્પિ (gland) હોય છે. તેથી ઉપરની હારનાં પત્રો જરા લાંબાં અને સૌથી ઉપરનાં એથી પણ લાંબાં હોય છે. આ ત્રણે હારનાં પુષ્પપત્રો વચમાં ભૂરાસલેતા લીલા રંગનાં ને કારપર પાતળાં ને સફેદ હોય છે, અને તેનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે. ફૂલડીઓ (florets) ની પાંખડીઓ ઝીણી પટી જેવી લાંબી, ને ટેરવે પાંચ સૂક્ષ્મ દાંતાવાળી હોય છે. (આ ઉપરથી જણાય છે કે તેની પાંચે પાંખડી મળી એક ચપટી ઝીણી પટી બનેલી હોય છે, તે આ પાંચ દાંતા ઉપરથી દેખાય છે.) આ પાંખડીઓ બહારથી વચમાં રતાસલેતા ને કારપર ફીકા પીળા રંગની હોય છે. અને અંદર પણ તેવીજ હોય છે. આ પાંચ-પાંખડીઓ તળિયે જોડાયેલે એક સાંકડી નળી જેવી થયેલી હોય છે. એ નળી રંગે ધોળી, ચળકતી, ને લીસી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫, એક બીજ સાથે જોડાયેલાં પીળા રંગનાં હોય છે.

**ઝીકેસર**—૧, તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો, પાંખડીની નળી નીચે આવેલો હોય છે. તેનાં મથાળાંપર સફેદ ચળકતા લીસા કોમળ વાળની પીંછી હોય છે. ઝીકેસરનલિકાના છેડા પુંકેસરનલિકાથી ઉપર બહાર આવેલા એક બીજથી વિરૂદ્ધ દિશાએ વાંકવળેલા હોય છે.

**ફૂલ-બીજ**—(achenes)—૩ ઇંચ લાંબાં, અને પોહોળાં હોય છે. તે ભૂરા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં, જરા વાંકેલતાં, ને ધણુંકરી ચોધારાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં હોય છે. આ ફૂલપર ઉભી હસિા અને ચર હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ ગળચટો અને પાછળથી કડવાસલેતો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—પ્રાહી.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં પાનનું શાક કરે છે, તે વિશેષ ખાવામાં આવે તો પેટમાં પીડ થાય છે. પણ થોડું ખાધેલું પૌષ્ટિક અને વાયુહરતા ગણાય છે. એનાં પાન સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવાય છે. એનાં પાન વાટીને સંધિવાના સોજા અને બીજાં ગુંબડાં ઉપર બાંધવામાં આવે છે. એના છોડવા બેસ અને ગાયોને દૂધ વધારવા માટે ખવરાવવામાં આવે છે.

“ભોંપાત્રીની ભાજી કાઢ, પ્રમેહ, લોહીવિકાર, મૂત્ર-કૃમ્મ, તાવને ટાળે છે.” (વૈ. રૂગનાથજી).

**૭-સ્થાનક**—દરિયા કાંઠાની રેતાળ જમીનમાં, પાણીના ધારીઆ કાંઠે અને એવીજ ધણુંકરી ભેજવાળી જગોએ ઉગે છે. એ હિં ના ધણા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિન વિવેચન**—એના છોડવા અને પાન ભોંયપર પથરાય છે માટે એને ભોંપાત્રી કહે છે. ચોમાસે ભોંપાત્રી ગરીબ લોકો વેચવા આવે છે, તેનું શાક ગરીબ તેમજ તવંગર લોકો પણ કરે છે.

આ ભોંપાત્રી રેતીપર ઉગવાથી ઉડતી રેતીને દબાવે છે.

## ૪૯-N. O. PLUMBAGINEÆ.

**વર્ગ-પ્લમ્બેજિની-ચિત્રક અને પવીનો વર્ગ.**

વર્ગનું હુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—આ વર્ગમાં નાહાનાં ઝાડવાં અને છોડવા થાય છે. એને પાન આંતરે અથવા ગુચ્છાની પેઠે આવે છે. ફૂલ રાતા, આસમાની અથવા ધોળા રંગનાં, અને તેને પુષ્પપત્રો હોય છે. પું ૫ા૦ કોષ અધઃસ્થાથી નળી અથવા ભુંગળી જેવા આકારનો, અને તેપર ૫ થી ૧૦ લીટીઓ આવેલી હોય છે. પું અબ્યં કોષની પાંખડીઓ ૫ ધૂરી અથવા તળિયે જોડાયેલી હોય છે. પુંકેસરો ૫ પાંખડીઓને સામાં આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ લગભગ છૂટા અથવા તળિયે પાંખડીને ચોટેલા, અને તેપરના પરાગકોષ લંબગોળ હોય છે. ઝીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી, ૧ પોલ અને પાંચ ખૂણાવાળો, નલિકા ૫ છૂટી અથવા તળિયે જોડાયેલી હોય છે; ગર્ભાશયમાં આદિબીજ એક હોય છે. ફલ પાતળી છાલવાળું હોય છે. તે પું ૫ા૦ કોષની અંદર ઢંકાયેલું હોય છે. અને તે પાકી ગય છે ત્યારે તળિયેથી ઉઘડે છે. બીજ લાંબું ને ભુંગળી જેવું હોય છે.

સ્વેત અને રક્તચિત્રક આ વર્ગમાં આવેલા છે. સ્વેતચિત્રકનાં મૂળની છાલ ચાંદું (ફિન્કસ્ટર) ઉઠાડે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં વિદાહી ગુણ રહેલા છે. બીજ રીતે પાચક, ઉત્તેજક, ગ્રાહી વગેરે ગુણ ધરાવનારી છે.

“ચિત્રાના વર્ગની વનસ્પતિ ઉપર જે ક્ષાર જેવી છારી કે રજ આવે છે તે એક જાતની રસકુપ્પિયો છે.”

—(Lt. Colonel K. R. Kirtikar).

## વર્ગ-(૨૬મ્બેઝિની).

નંબર ૩૩૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Plumbago Zeylanica.

દશાન્ત-H. III. p. 480; N. p. 168; Watt. VI. part. I. p. 295; રૂ. નિ. પા. ૧૬૪.

૨-દેશીનામ-ચિત્રો, ચિત્રક, ઘોળો ચિત્રો (પો. ગુ.); ચિત્રક (મ.); ચીતા, ચિત્રા (હિં.) ચિત્રક, શ્વેતચિત્રક (સં.).

૩-વર્ણન-ચિત્રાનાં ઝાડવાં ૩ થી ૬ ફીટ ઊંચાં થાય છે. કાષ્ઠવાર તેની શાખાઓ તળિયેથી અથવા મથાળેથી નીચી ઢળેલી હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ પેનસીલથી અંગોઠા જેવું બહુ થાય છે, અને તેમાંથી ખીબ સુતળીથી સ્લેટપેન જેવા બડા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ફીટ લાંબા હોય છે. તેની ઉપરની છાલનો રંગ ભૂરો અને અંદરનીનો સફેદ હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોવાથી છાલની અંદરનો ભાગ પીળાસલેતા રંગનો દેખાય છે, અને તેમાંથી પીળો રસ ઝરપે છે. તેની અંદરનું વચ્ચું લાકડું ઘોળું હોય છે. એની વાસ સહેજ સુગંધિત પણ તીખી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે, પણ ઘણુંકરી તેનાં મૂળને મથાળેથી પાતળી સોંટી જેવી ફેટલીએક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે લીસી ને લીલા રંગની હોય છે. તેનાપર ઉભી નસો આવેલી હોય છે. તેનો આડોકાપ કરી જોતાં તેની મધ્યમાં ઘોળા રંગનો સહિદ્ર ગાભો દેખાય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ઘણુંકરી એકસરખા રંગની, ચળકતી, અને લીલી, લીસી, અથવા રજ કે રૂંવાટીવાળી હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને છેડે ઘણુંકરી સાંકડાંચતાં હોય છે. પાનની ડીટડી ૩/૪ ઈંચ લાંબી, તળિયે પોહોળી અને શાખાને ચોટકુક હોય છે.

ફૂલ-ફૂલની કલંગી કામળ શાખાઓને છેડે અને વખતે પત્રફોલમાંથી નીકળેલી હોય છે, તે ૩ થી ૬ કે ૧૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. તે કાષ્ઠવાર વિભાગિત થયેલી હોય છે. આ દરેક કલંગીમાં ૧૬ થી ૨૫ કે ૩૦ ફૂલો આંતરે ગોઠવાયલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો પાસે પાસે બહુધા ૩ હોય છે. તેમાં વચ્ચું પત્ર પાસેનાં બેથી વધારે લાંબું હોય છે. આ પત્રો તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ઘોળા રંગનાં હોય છે. ફૂલની કલંગી અને પુષ્પપત્રો ઉપર ચીકણો રસ અને વખતે રસથી ભરાયલી રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પુષ્પઆલોકો-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઈ નળી આકાર થયેલાં અને મથાળે તેના પાંચ સૂક્ષ્મ દાંતા દેખાતા હોય છે. એ કાષ્ઠ લીલા રંગનો હોય

છે, તેપર ગોળ મથાળાંવાળા ચીકણા રસથી ભરાયલા કાંટા જેવા વાળ હોય છે. કાષ્ઠ ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબા હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે જોડાઈને તળિયે નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને મથાળે તેના પાંચે છેડા દેખાતા હોય છે. નળી ૩/૪ ઈંચ લાંબી અને ઘણી સાંકડી હોય છે.

પુંકેસરો-૫ હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે.

ફલ-૧/૨ ઈંચ લંબાઈનું, લંબગોળ ૧-પોલવાળું, પુ. બા.કોષની અંદર દંકાયલું ને એક ખીજવાળું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ અને પાન.

૫-ગુણદોષ-ઉત્તેજક, વિદાહી અને ગર્ભપાતક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળની છાલ પાણી કે દૂધમાં ધસીને ફરફોટો અથવા બ્લિસ્ટર ઉઠાડવાને વપરાય છે. ચિત્રાનાં મૂળ વાટીને ખેડુ લોઠા બળદના મસ ઉપર બાંધે છે તેથી મસ ઝરીને સુકાઈ જાય છે. ચિત્રાનાં મૂળ ઘણાં ઉત્તેજક અને પૌષ્ટિક પાકામાં ખીજ દવાઓ સાથે વપરાય છે. સંધિવા, જળોદર, સંઘ્રહણી, અભણ, હરસ, અરૂચી, વાતરોગ, કફ, પિત્ત, કાઠ, સોળ, આફરો, બરોલ, મુંઝારાની ગાંઠ, ગડગુંબડાં વગેરે ઘણા દરદોની ખીજ દવાઓ સાથે ચિત્રાનાં મૂળ વપરાય છે.

ચિત્રાનો ઉપયોગ “આર્યઓષધ” ગ્રંથમાં પાને ૨૪૩ મે વિસ્તારથી લખાયેલો છે તે જાણવા લાયક છે.

લાલ અને આ ચિત્રો ગર્ભપાત કરવામાં કેમ વપરાય છે તે, અને તેની ઝેરી અસર વિષે કર્નલ કે. આર. કિર્તીકર\* સરજન, ઇન્ડિઅન મેડિકલ સર્વીસ, એફ. એલ. એસ. એઓએ બનાવેલાં “પૉઇઝનસ પ્લેન્ટ્સ ઓફ ઓરિએ” વૉલ્યુમ ૧, અને ૨, અંગ્રેજીમાં છપાયેલાં છે, તેમાંનાં ખીજનાં ઘણા વિસ્તારથી ઘણી ઉપયોગી હકીકત આપવામાં આવેલી છે, તે જાણવા લાયક છે.

૭-સ્થાનક-કુર્ગરવાળી જમીનમાં ચિત્રાના ઊડવા છૂટાછવાયા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં આસીઆપાટ અને રાણાવાવ ગામના બાગોમાં, તેમજ દરબારી ગઢમાં, અને આસીઆપાટના ગઢની ઉત્તર બાજુના ટીબાપર, માધુપુરના મધુવનમાં, હડિયા અને માલક કુંગરની ઝાડોથી ભરાયેલી ગીચ તળીઓમાં અને સાતવીરાના બાગમાં આ ચિત્રાના ઊડવા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

\* Poisonous Plants of Bombay Vol. I and II. with coloured illustrations-by K. R. Kirtikar, F. L. S., Lientenant-colonel, Indian Medical service, civil Surgeon, Ratnagiri. &c. &c. (1903).

વિશેષ વિવેચન-આ ચિત્રામાં સફેદ ફૂલ હોવાને લીધે એને ધોળોચિત્રો અથવા શ્વેતચિત્રક કહે છે.

### વર્ગ-(૨૯મ્બેજિની.)

નંબર-૩૩૨.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. rosea.

દૃષ્ટાંત-H. III. p. 481; N. p. 168; Watt. VI. Part. I. p. 294; રૂ. નિ. પા. ૧૮૪.

૨-દેશીનામ-રાતોચિત્રો (પો+ચુ); લલચિત્રા (મં); લલચિત્તા (હિં); રક્તચિત્રક (સં).

૩-વર્ણન-રાતા ચિત્રાના છોડવા પણ ફૂલના રંગ અને પાનના થોડા ફેરફાર શિવાય ધોળાચિત્રા જેવા થાય છે. એનો ઔષધીય ગુણ પણ ધોળાચિત્રા જેવો છે. આ લાલ ફૂલના ચિત્રાના છોડવા ઘણી જગોએ જોવામાં આવતા નથી. પણ ખાગોમાં ઘણીવાર રાતા અને આસમાની રંગનાં ફૂલવાળા ચિત્રાના છોડવાઓ વાવેલા જોવામાં આવે છે.

### વર્ગ-(૨૯મ્બેજિની.)

નંબર ૩૩૩.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Vogelia indica.

દૃષ્ટાંત-H. III. p. 481; N. p. 168.

૨-દેશીનામ.-પવી, પવઈ (પો); રાતોચિત્રો (જુનાગઢ.)

૩-વર્ણન-પવીનાં ઝાડવાં ૪ થી ૮ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે લાંબી તરસાની પેઠે ધણુંકરી સીધી હોય છે. ઘણીવાર એનાં ઝાડવાં કંટાળા અને છત્રાયાવળનાં જાળમાં ઢગે છે ત્યારે એની શાખાઓ વેલાની પેઠે આડી અંવળી ગુંથાઈ જાય છે. અને કામળ શાખાઓ એવાં ઝાડોની ઉપર દેખાતી હોય છે. પાન ફીકા લીલા કે ભસ્મી રંગનાં હોય છે, તે શાખાઓને વચમાં લઈ નીકળેલાં હોય એમ દેખાય છે. ફૂલ ફીકા પીળા અને રાતા એવા મિશ્ર રંગનાં હોય છે, તે કારતકથી ફાગણ માસ સુધી આવ્યા કરે છે. ફૂલ લાંબાં, ૫ નસોવાળાં, અણીદાર, ફીકા કે લીલા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-આંગળીથી અંગુઠા જેવું કે ઘણું જુનાં ઝાડવામાં તે હાથ જેવું જડું થાય છે. તેમાંથી કેટલાક લાંબાં પાતળા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તેનું લાકડું કઠબ્બ અને ફીકા ધોળા કે રાતા રંગનું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સિંદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે. મૂળની છાલ જાડી, રસભરી, રેસાવાળી અને ફીકા ધોળા કે રાતા રંગની હોય છે. છાલપરની ઉપરની

ફેતરી ભૂરા રંગની ને ખડખડી હોય છે. તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને દાહક લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-ઝાંડી કવચિત્ જ હોય છે, પણ ધણુંકરી તેનાં ચુંમડાં ઉપરથી લાંબી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. જરા જુની શાખાઓ ભૂરા રાતા રંગની હોય છે. તે આંગળીથી અંગુઠા જેવી જાડી હોય છે. એની છાલ ખડખડી અને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. જુની શાખાઓપરથી પાન ખરી ગયાં હોય છે, એટલે પાનની જગોએ તેની ઉપર નેતરની લાકડીમાં હોય તેવા ગોળ કાપા થઈ રહેલા હોય છે. શાખાનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરની ખાલુ ચક્રાકાર દેખાય છે. કામળશાખાઓ લીલાસલેતા રંગની હોય છે. તેમાં વખતે જાંબુડા રંગની છાયા આવેલી હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીસ જેવી જાડી, લાંબી, સીધી તરસા જેવી હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓ જાંબુડા રંગની હોય છે, ને તેનાપર ચોતરફ ઉભી ઝીણી હાંસિ દેખાતી હોય છે. કામળ શાખાનો આડો કાપ કરી જોતાં તે વચમાં સફેદ સિંદ્ર પોચા ગાભાવાળી દેખાય છે. આ શાખાઓ ઉપર ફીકા ધોળા રંગની છારી કે રજ આવેલી હોય છે. શાખાઓ પાનની વચેથી બોંકાઈને નીકળેલી હોય એમ લાગે છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તેને ડીટડી હોતી નથી. પાનની કોર ધણુંકરી શાખાને આટા ફરી ગએલી હોય છે. તેથી શાખાઓ પાનની વચેથી નીકળેલી હોય એમ દેખાય છે. અથવા ખીજ ખોલોમાં ખોલીયે તો હૃદયાકૃતિનાં પાનની કોરના તળિયાંના બન્ને છેડા શાખાની બહાર વધી જોડાઈ ગયેલા હોય છે. કેટલાંક પાનની કોરના છેડા શાખા પાસે બહાર નીકળી અંદર વળતા હોય છે, પણ તે એક ખીજની સાથે જોડાયેલા હોતા નથી. અથવા શાખા પાસે પાનના છેડા થોડા જોડાઈ બાકીના છૂટા રહેલા હોય છે.

પાનની બન્ને સપાટીપર ફીકા ધોળા રંગની રજ\* હોય છે. પાન બન્ને સપાટીએ ખરસટ હોય છે, તે જાડાં હોય છે તેથી તેમાંની વચલી નસ શિવાય બાકીની નસો ઝાંખી દેખાય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી આઈગ્લાસમાંથી જોતાં તેમાં બારીક નસોનું કમાનાકાર જાળીકામ અતિ સુંદર પારદર્શક જેવું જોવામાં આવે છે. પાન ૧ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને ૩ ઇંચથી ૩ ઇંચ પાહોળાં હોય છે. તેની કોરપર ધણુંકરી કરચલી પડેલી હોય છે. તેનાં ટેરવાં ધણુંકરી છુટાં વખતે અણીવાળાં કે અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી દાહક તીખી વાસ આવે છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે પુષ્પ ધારણ કરનારી ૧ થી ૧½ ફુટ લાંબી વિભાગિત સળીઓ નીકળેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી નળી હોય છે. તેપર પાસે પાસે ધણું ફૂલો એક પછી એક ગોઠવાયલાં હોય છે, તેથી તે સુંદર ફૂલોથી ગુંથાયલી કલંગીઓ જેવી દેખાય છે. ફૂલ-માંથી જરા તીખી વાસ નીકળતી હોય છે. ફૂલ લગભગ ૬ ઈંચ લાંબાં અને તેનાં મુખનો વ્યાસ ૩ ઈંચ જેટલો હોય છે. એ દરેક ફૂલને તળિયે ૩-પુષ્પપત્રો ધણુંકરી રતાસલેતા રંગનાં આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ રાતા રંગની પુષ્પપત્રો કરતાં ટુંકી હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી નીચી નમી જાય છે.

**પુષ્પખાદ્ય કોષ**—પાતળાં ૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે, તે ફીકા પીળા રંગનો હોય છે. તેનાં પત્રોની કાર-પર અતિ સુંદર મોઝાઈક લહેરીયાં આવેલાં હોય છે, તે ખરેખર જોવા લાયક છે. આ દરેક પત્રપર વચ્ચેવચ્ચે એક ઉભી રાતા રંગની નસ હોય છે. પત્રો ૨ થી ૩ લાઈન લાંબાં અને ૧ થી ૧½ લાઈન પોહોળાં હોય છે. તે ટેરવે સાંકડાંથતાં અને પાંખડીઓથી નાહાનાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને મથાળે તેનાં મુખ પાસે પાંચે છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. દરેક પાંખડીપર અકેકરી ઉભી રાતા રંગની નસ હોય છે.

**પુકેસર**—૫ હોય છે. તેના તંતુઓ પાંખડીની નળીની અંદર આવેલા હોય છે. તે તળિયે પોહોળા હોય છે. તે ફીકા પીળા અને પરાગકષય પીળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લંબગોળ, પીળાસલેતા લીલા રંગનો, ઉભી પાંચ હાંસિવાળો હોય છે, તેનાં તળિયાં પાસે રાતા રંગનું ફુંડાળું હોય છે. નલિકા અને નલિકાગ્રમુખ ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે. નલિકાને મથાળે તેના મુખના પાંચે છેડા ઉભા પીછી જેવા દેખાતા હોય છે, નલિકા અને ગર્ભાશયના સંબંધ પાસે ઘોળા, લાંબા ચળકતા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**ફેલ**—કરમાયા પછી પાંખડી, પુકેસરો અને સ્ત્રીકેસર-નલિકા સુકાઈને ખરી જાય છે, અને સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય પું આં કોષની અંદર ઢંકાયલો રહે છે. તેમાં જ્યારે ખીજ પાકી જાય છે, ત્યારે પું આં કોષનાં પત્રો પણુ એક પછી એક ખરી જાય છે.

**ફૂલ**—૨ ફે લાઈન લાંબું, ૩ લાઈન પોહોળું, ટેરવે અણીવાળું, અને અણી પાસે તે કઠ્ઠણ થયેલું હોય છે, તેની અણી ઘોળા વાળની રૂંછાળની અંદર ઢંકાયલી હોય છે. ફલમાં ૧ ઉભું ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—ઘોળાસલેતા લીલા કે ભૂરા રંગનું હોય છે. તેને દાખતાં તેમાંથી લીલા રંગનું દલ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ચિત્રક જેવા.

**૬-ઉપયોગ**—ચિત્રક જેવા.

પવીનાં મૂળનો ગુણ ચિત્રક જેટલો વિદાહી ગણાતો નથી. પવીનાં પાન અને ફૂલ ફલ ગુંબડાના મલમમાં વપરાય છે. પવીની રાખ તેલમાં મેળવી ઢોરોનાં ભાકાંઓ અને મસપર ચોપડવામાં આવે છે. ગરીબ લોકો પવીને ખળતણ તરીકે ઉપયોગમાં લે છે. તે ખળતણ લીલું પણુ બળે છે.

**૭-સ્થાનક**—પવીનાં ઝાડવાં આ સ્વસ્થાનમાં કાઠીવાળી જમીનપર ઘણું ઉગે છે. એ પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—જુનાગઢમાં પવીને રાતો-ચિત્રો કહે છે.

## ૫૦-N. O. PRIMULACEÆ.

### વર્ગ-પ્રાધમ્યુલેસી-કાળી ફુલડીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ—આ વર્ગમાં ઘણુંકરી નાહાના છોડવા થાય છે. તેનાં પાન સામસામાં, આંતરે અથવા ગુચ્છાની પેઠે આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પું આં કોષ અધઃસ્થાથી, તેનાં પત્રો ૫, કે વખતે ૪ થી ૮ હોય છે. પું અભ્યં કોષની પાંખડીઓ ૫, કે વખતે ૪ થી ૮ હોય છે. પુકેસરો પાંખડી ઉપર ૫ આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ પોલવાળો, તેમાં આદિખીજ ઘણું હોય છે. ફલ પોતાની મેળે ઉઘડનારું, ઘણું ખીજવાળું, ખીજ ખારીક અને ખૂણી-આવાળું હોય છે.

આ વર્ગમાંની ફક્ત એકજ વનસ્પતિ આખા પશ્ચિમ હિંદુસ્થાન અને ખીજ ભાગોમાં, તેમ આ સ્વસ્થાનમાં ઉગે છે—તે “કાળી ફુલડી” છે. એનો ગુણ શોથમ્ન ગણાય છે.

### વર્ગ-(પ્રાધમ્યુલેસી).

નંબર-૩૩૪.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Anagallis arvensis* (Var)-*Cerulea*.

દૃષ્ટાન્ત—H. III. p. 506; N. p. 169; Watt I. p. 235.

**૨-દેશીનામ**—કારીફુલડી, કાળીફુલડી (પો+ગું); જોકમારો, જંગની (હિં).

**૩-વર્ણન**—કાળીફુલડી શિયાળે ઉગે છે. તેના છોડવા ૪ થી ૬ ઈંચ ઉંચા અને ૧ થી ૧½ ફુટ ઘેરાવાના હોય છે. કોઈવાર તેની શાખાઓ જમીનપર ફેલાઈ તે છાત્રાં જેવા દેખાય છે. તેમાં પાસે પાસે શાખાઓ અને પાન આવવાથી તેના છોડવાઓનો દેખાવ ઘણો

ભરેલો લાગે છે. ફૂલ તારાકૃતિનાં, મધ્યમ કદનાં, ફીકા કે ઘેરા ઝાંખુડા કે આસમાની રંગનાં, જરા છેટે છેટે શિયાળે આવે છે. તેથી એ છોડવા ઘણાજ સુંદર દેખાય છે. ફલ ગોળ મરીના દાણા જેવાં ઘણુંકરી ૧૦ ઉભી લીટીવાળાં હોય છે. એના છોડવાની સૌથી વિશેષ શોભા વધારનાર એનાપર સોનેરી ઝીકનાં કામ જેવી ચળકતી સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે, તેથી તેઓ અત્યંત મનોહર લાગે છે.

જેકે કાળી ફુલડીના છોડવા ઘણા નાહના થાય છે, તોપણ તે એક ખરેખર જ્વેલાલાયક વસ્તુ છે. એનાં સુંદર ફૂલો આઠગલાસ (બૃહદર્શક કાચ) થી જ્વેલામાં આવે છે ત્યારે તો આ વાક્ય યાદ આવે છે કે:—“Never lose an opportunity of seeing anything beautiful. કાષ્ટ પણ સુંદર વસ્તુ જ્વેલાની તક ગુમાવતા નહીં.”

**મૂળ**—સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું બહુ ને ૨ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું હોય છે, તેમાંથી થોડા બારીક રેસા જેવા ફાંટા નીકળેલાં હોય છે. તેનો રંગ રતાસલેતો ધોળો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ભાગ્યેજ હોય છે, પણ જ્યારે હોય છે ત્યારે તે ટુંકી અને તેનાપરથી નીકળતી લાંબી શાખાઓમાં તે સમાઈ ગએલી હોય છે. શાખા પ્રતિશાખાઓ ચોધારી હોય છે અને તે ચોકની પેઠે સામસામી ચોસાર આવેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી, લીલાસ કે પીળાસલેતા રંગની, લીસી, ચળકતી, જરા ઉંચી ચઢતી ઘણુંકરી બધે ફાંટાવાળી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે શાખાઓને ચોટડુક થઈ નીકળેલાં હોય છે, તેમાં ડીટડી હોતી નથી. શાખાના ઉપરના ભાગમાં વખતે ૩ પાન ગુચ્છાની પેઠે સામસામાં નીકળેલાં હોય છે. જ્યારે આવી રીતે ૩ પાન નીકળેલાં હોય છે, ત્યારે શાખાપરની ચાર ધારની વચે એક પાંચમી ધાર પણ હોય છે. તમામ પાનનો એક સુંદર એક નમુનેદાર આકાર હોય છે. તે શીશ મુળિયાનાં પાન જેવાં દેખાય છે. તેનાં ટેરવાં ધુકાં હોય છે. પાન ૧ ઇંચથી ૧ ૩ ૧ ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ કે ૫ લાઇન પોહોલાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી લીસી અને સહેજ ચળકતી હોય છે. પાનની નીચલી સપાટીપર વખતે ફીકા ઝાંખુડા રંગનાં છાંટણાં હોય છે. પાનમાં ઉભી ઝાંખી નસો હોય છે. તે ઉપરની સપાટીએ અંદર ખેસતી અને નીચેની એ બહાર નીકળતી હોય છે.

ઉપપાન હોતાં નથી.

**ફૂલ**—પત્રકોણની વચ્ચેવચ્ચી એકેક ફૂલ નીકળેલું હોય છે. તેની ડીટડી દોરા જેવી પાતળી, લીસી, ચળકતી અને ૧ થી ૧ ૨ કે ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે

ગોળ હોય છે. તે પ્રથમ ઉભી અને ફૂલ ઉધડ્યા પછી બહુધા આડી કે નીચી વળી જાય છે. ફૂળનો વ્યાસ ૩ લાઇનથી ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલ ખરેખર તો લીલા, રાતા, ધોળા, પીળા અને આસમાની એમ પાંચ રંગ મિશ્રિત અર્થાત્ પંચરંગી હોય છે, તોપણ તેની પાંખડી આસમાની રંગની હોતાં ફૂલ આસમાની રંગનાં કહેવાય છે, અને તે તેમજ છે. ફૂલમાં સહેજ ગુલબાસનાં ફૂલને મળતી મધુરી વાસ હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે સાંકડાં, અણીઆળાં અને લીલા રંગનાં હોય છે. તે પાંખડીઓથી આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની કેર ધોળા રંગની ચળકતી ને પાતળી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર વચ્ચે-વચ્ચે એક ઉભી નીક અને નીચેનીપર બહાર નીકળતી નસ હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્ટરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અનિયમિત કાંઠરી અને ગોળ મથાળાં-વાળા અથવા સાદા વાળની ઝાલર આવેલી હોય છે. આ દરેક પાંખડીને તળિયે રાતા રંગનો ચાંડલો અને વચમાં અનિયમિત ધોળા રંગનાં છાપાં હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ હોય છે. તે પાંખડીને તળિયે તેની કેરપર ઉભાં હોય છે. તેના તંતુઓ તળિયે ધોળા ધોળી ફાંછાળવાળા અને વચમાં રાતા રાતી ફાંછાળવાળા અને તેને મથાળે પરાગકોષ પીળા રંગના હોય છે. પુંકેસરો પાંખડીથી વખતે સહેજ ટુકાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—એક હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ગોળાકાર લેતો લીસો, ચળકતો અને ધોળાસલેતા લીલા રંગનો હોય છે; નલિકા તળિયે ધોળા રંગની, ઉપર રાતારંગની, લીસી ચળકતી અને પુંકેસરોથી જરા ટુંકી હોય છે; નલિકાઝ-મુખ લીલાસલેતા રંગનું હોય છે. ગર્ભાશયમાં આદિ-બીજ ઘણાં હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલા રંગનાં અને પાકી જાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે લીસાં, ચળકતાં અને પાતળી છાલવાળાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલને તળિયે પુઠા બાં કોષ ફલ સુકાયા સુધી રહેલા જ્વેલામાં આવે છે. અને ફૂલને મથાળે સ્ત્રીકેસર-નલિકા પણ લાંબી અણી જેવી રહેલી હોય છે. ફૂલની સપાટીપર દશ ઉભી અને એક વચ્ચેવચ્ચે આડી રેખા હોય છે. આ આડી રેખાપરથી ફૂલ બેપડની ડાબલીની માફક ઉઘડે છે અને તેમાંથી ઘણાં સૂક્ષ્મ બીજ બહાર આવે છે.

**બીજ**—ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં અને ત્રિખૂણીઆં હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ખાડાઓ જેવી બાનક હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-શોથઘ.**



૬-ઉપયોગ-એના છોડવાને વાડી તેની લેપડી જખમ, સોજા, ચાંદાં, પાણાં અને મરડીની ગાંઠપર બાંધવામાં આવે છે.

એથી વિશેષ ઉપયોગ એનો અહીં જોવામાં આવતો નથી, પણ ડૉ. વૉટ સાહેબ (Dr. Watt) પોતાની ડીકશનરીમાં લખે છે કે:-“Used to intoxicate fish and to expel leeches from the nostrils, in cerebral affections, leprosy, hydrophobia, dropsy, epilepsy and mania. Formerly it was used in Europe in epilepsy, mania, hysteria, delirium, enlargement of the liver, spleen, dropsy, emaciation, stone, the plague, bites of serpents and mad animals and in numerous other diseases.

Said to be poisonous to doys, producing inflammation of the stomach.”

૭-સ્થાનક-ધંઉ, ગદ્ય (Lucerne) રીંગણી, મુળા આદિ શિયાળુ મોલની સાથે નેદ તરીકે ઉગતી જોવામાં આવે છે. તેથી અનુમાન થાય છે કે, એનાં બીજ અંગ્રેજી બકાલાં અથવા ગદ્ય સાથે બેળાઇને આવી જતાં હશે.

૮-વિશેષવિવેચન-કાળી ફુલડીનાં ફૂલ આસમાની રંગનાં અત્યંત સુંદર હોય છે. તે સૂર્યોદયે ઉઘડી સૂર્યાસ્ત ટાણે બંધ થાય છે. એનાં ફૂલ જોતાં ચિત્ત પ્રસન્ન થાય છે.

વૉટ સાહેબ આ વિષે લખે છે કે:-

“The generic name is derived from [ ] again, and [ ] to make glorious, or to cause mirth, from its fabled virtue to remove sadness. This name was most probably suggested from the beauty of the flowers, or from the fact that as the sun rises and sets, so the sparkling *Anagallis* opens and closes, hence the popular name Poor-man's weather-glass.”

જોહાન ગ્રાહામ સાહેબ જણાવે છે કે-“From anagelao-to laugh again; to cheer the spirits.” એપરથી એ નામ આપવામાં આવેલું છે.

રેવરન્ડ નેર્ન સાહેબ કહે છે કે:-

“This is the common *pimpernel*, or shepherd's weather-glass. It is found occasionally in the Deccan in moist places, and is common in the Pashan

valley and in the S. Ghats. But it is the blue flowered variety, comparatively rare in England, which is oftenest found. The only representative of the Primrose order found in W. India seems to be rather a doubtful native, and is at all events, much better known at home.”

રાજકોટ રાજકુમાર કોલેજના મરહુમ પ્રિન્સિપાલ (લખનારના ગત પરમ મિત્ર અને મુરબ્બી) મેકનાટન સાહેબ પોતાનાં (\*The flowers of the field) ભાષણમાં રાજકુમારોને સંભળાવે છે કે:-

“There is another little herb, very common in our garden-plots in the cold weather, and very common in England also, whose Gujarati name I cannot discover. In England we call it the Pimpernel (*Anagallis arvensis*). It rejoices my heart when I see it here in flower, every year, in January and February. The only difference between our pimpernel and the English one is that the latter is commonly red, while ours is always blue. (The English *anagallis* is sometimes blue also.-c. m.) It is a little cosmopolitan of the vegetable world as the sparrow is among birds. You may know it by its flower-stalks curving inwards and downwards as soon as its flowers wither.”

કાળી ફુલડીની રાત્રી ફૂલની જાત વિષે સર જોહાન ટલબક પોતાના એવા વિચાર દર્શાવે છે કે:-“The Scarlet Pimpernel (*Anagallis arvensis*) to waken at seven and close soon after two.”

#### ૫૧-N. O. SAPOTACEÆ.

વર્ગ-સેપોટેસી-રાણુ અને બોલસરીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. આ વર્ગની કેટલીએક વનસ્પતિ-

\* Common Thoughts on serious subjects.-by the late Chester Macnaghten, M. A. Principal Rajkumar College, Rajkote (Kattiawad).

† British Wild Flowers Relation to Insects.- (sleep of flowers) Sir John Lobbock.

માંથી બહુધા દૂધ નીકળે છે. અને તેના કામળ ભાગો-  
પર તપખીરીઆ રંગના વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાન  
આંતરે આવે છે. તે ચીવટ અને અખંડ કારવાળાં હોય  
છે. ઉપપાન હોતાં નથી, અને હોય છે તો તરત ખરી  
નય છે. પું બાં કાં અધઃસ્થાયી હોય છે. તેનાં  
પત્રો ૪ થી ૮ હોય છે. તે ધણુંકરી એક ખીજાંપર  
આવેલાં, અથવા તે બે હારમાં ગોઠવાયેલાં હોય છે.  
પું અભ્યં કાંપની પાંખડીની નળી ટુંકી હોય છે, અને  
તેના છેડાઓ ૪ થી ૮ અથવા પું બાં કાં કાંપનાં  
પત્રોથી ૨ કે ૪ ગણા હોય છે. પુંકેસરો પાંખડીઓ  
જેટલાં અથવા તેથી બે કે ત્રણ ગણાં હોય છે, તે  
પાંખડીઓની નળીપર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ  
બહુધા ટુંકા હોય છે. અને પરાગકોષ રેષાકાર અથવા  
લંબગોળ થતા લઘ્વાકૃતિના હોય છે. પુંકેસરોની સાથે  
ન્યારે ખોટાં પુંકેસરો હોય છે સારે તે તેનાથી આંતરે  
આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાયી ને ૨ થી  
૮ પોલવાળો હોય છે. નલિકા ઝીણી, અને નલિકાઅ-  
મુખ એક બિંદુ જેવું હોય છે. આદિખીજ ગર્ભાશયની  
દરેક પોલમાં અક્રેક હોય છે. ફલ અવિકાશી ને ૧ થી  
૮ ખીજવાળું હોય છે. ખીજ ધણુંકરી લીસું, મ્હોટું  
અને બટકણા કવચવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મહુડા, રાણુ અને બોલસ-  
રીનાં ઝાડો ધણાં પ્રસિદ્ધ અને ઉપયોગી છે. મહુડાનું ઘી  
અને દારૂ જગજહેર છે. રાણુનાં ફલની મીઠાસ આગળ  
ખીજાં ફલ પાણી ભરે છે. અને બોલસરીનાં ફલોમાં  
મધુરી સુગંધ એવી તો લપટાઈ રહેલી હોય છે કે તે  
ફલો સુકાઈ ગયા પછી પણ તે તેની પ્રીતિ છોડી  
શકતી નથી.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઔષધીય ગુણો ગ્રાહી, પૌષ્ટિક,  
માદક, વિદાહી, રચિકારક અને કફ દૂર રહેલા છે.

## વર્ગ—(સેપોટેસી.)

નંબર ૩૩૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Mimusops Elengi.

દૃષ્ટાન્ત—H. III. p. 548; N. p. 172;  
Watt. V. p. 249; ર. નિ. પા. ૪૬૮.

૨-દેશીનામ—વરસડી (પોં); બકુલી, બોલસરી,  
વરસોલી (યું); બકુલ, વારસોલી, વલોર, વાઓલી (મં);  
મુલસરી, મૌલસર, વકુલ, મૌલસરન (હિં); બકુલ: (સં).

૩-વર્ણન—બકુલીનાં ઝાડ સીધાં વધે છે. તે ૧૫ થી  
૨૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. કાંઈ જગોએ એથી વિશેષ  
ઉંચાં પણ હોય છે. એનાં યડની છાલ બહારથી લીસી  
ને ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગની હોય છે. શાખાઓ

ચોતરફ ફેલાતી ધણી નીકળેલી હોય છે. તેના છેડાઓ  
ઉંચા ચઢતા હોય છે. તેથી એનાં મસ્તકનો મુકટ એક  
ગોળાકારલેતા સઘન ઘટાવાળો થઈ રહેલો હોય છે. પાન  
આંતરે આવેલાં, ટુંકી ડીટડીવાળાં, લંબગોળ, ટેરવે જરા  
અણીથતાં, ચીવટ, બન્ને સપાટીએ લીસાં, ચળકતાં,  
ઘેરા કે કાળાસલેતા લીલા રંગનાં, મોળવાળી કારવાળાં,  
૩ થી ૪ ઈંચ લાંબાં, ૧ થી ૧½ ઈંચ પોહોળાં અને  
બહુધા નીચાં ઝુકતાં હોય છે. ઉપપાન નાહાનાં, લઘ્વા-  
કૃતિનાં, હોડીનાં તળિયાં પેટે વચમાં પોલવાળાં અને  
તપખીરીઆ રંગની રૂંવાટીવાળાં હોય છે. તે તરત  
ખરી નય છે.

ફૂલ—ફૂલની ડીટડી પત્રકોણમાંથી ૧ થી ૮ નીકળેલી  
હોય છે. તે ગદાકાર, ટુંકી અને જરા નીચી નમતી હોય  
છે. તે દરેકપર અક્રેક ફૂલ આવેલું હોય છે. ફૂલ મધ્યમ  
કદનાં, નીચાં નમતાં, ઘોળા રંગનાં અને અત્યંત મધુરી  
પરિમળવાળાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ—અધઃસ્થાયી, ૮ પત્રો બે હારમાં  
ગોઠવાઈને બનેલો હોય છે. પત્રો લઘ્વાકૃતિનાં ૬ ઈંચ  
લાંબાં અને તપખીરીઆ રંગની રૂંવાટીવાળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ—ની પાંખડી ચક્રાકાર આવેલી હોય  
છે. તેની નળી અત્યંત ટુંકી ને રસભરી હોય છે. તેની  
કારના છેડાની બે હાર હોય છે. તેમાં પહેલી હારમાં  
૧૬ સોળ, અને બીજી હારમાં ૮ છેડા હોય છે. તે  
ધણુંકરી અંદર વળતા ને એક ખીજાંપર આવેલા હોય  
છે. છેડા લઘ્વાકૃતિના અને મથાળે જરા વિભાગિત હોય  
છે. (અમૃતકુપિ Nectary અથવા) ખોટાં પુંકેસરોના  
છેડા આઠ હોય છે. તે પુંકેસરોથી આંતરે આવેલા હોય  
છે. તે રંછાળવાળા અને વિભાગિત હોય છે.

પુંકેસરો—૮ હોય છે. તે પાંખડીની નળીપર આવેલાં  
હોય છે. તેના તંતુઓ ટુંકા અને રંછાળવાળા હોય છે.  
પરાગકોષ રેષાકાર, તીક્ષ્ણ અણીવાળા, તળિયે વિભાગિત  
અને અંદર વળતા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય આઠ પોલ અને  
આઠ આદિખીજવાળો હોય છે.

ફલ—અંડાકાર, લીસું, ચળકતું, પાકી ગયા પછી પીળા  
રંગનું, ૬ થી ૧ ઈંચ લાંબું, અને તેમાંથી જેટલાં ખીજ  
નીકળે તેટલાં પોલવાળું હોય છે. ધણુંકરી તેમાંથી ૧  
ખીજ નીકળે છે, ને ભાગ્યેજ બે હોય છે.

ખીજ—લંબગોળ, લીસું, ચળકતું, વખતે એક  
બાજુ જરા દબાયેલું, ને રતાસ કે કાળાસલેતા ઘેરા ભૂરા  
રંગનું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ—ગ્રાહિ, ચિરયજીવારી પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક.

૬-ઉપયોગ-અકુલીનાં મૂળનું લાકડું ચંદનની જગોએ વપરાય છે. તેમજ રસવિકારના સોજાપર તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. અકુલીનાં પાન ગ્રાહિ તરીકે વપરાય છે. અકુલીના ફૂલનો અર્ક નળાઈ ઉપર અને શરદી લાગી હોય તો શરીરમાં હુશિયારી લાવવા માટે અપાય છે. અકુલીનાં સુકાં ફૂલની ખારીક ભૂકી સુંઘવાથી નાસા-વિરચન થાય છે. અકુલીનાં ફૂલ અત્યંત સુવાસિત હોવાને લીધે તેની માલા અને સ્ત્રીઓની માથે પહેરવાની વેણી ગુંથવામાં આવે છે. અકુલીનાં ફૂલ કેટલીક રસિક સ્ત્રીઓ પોતાનાં કપડાંમાં સુગંધ થવા માટે રાખે છે. એનાં કાચાં ફૂલ ચાવવાથી દાંત હલતા હોય તો મટી જાય છે એમ કહેવાય છે. અકુલીનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે, તે મીઠાં તેલની જગોએ વપરાય છે. અકુલીની છાલ રંગના કામમાં આવે છે. અકુલીની છાલનો કાઢો ગુરદા, કુકણા અને સંઘ્રહણીનાં દરદો ઉપર ગ્રાહી તરીકે અપાય છે. મોઢું પાકડું હોય તો અકુલીની છાલના ઉકાળાના કાગળા કરાવે છે.\*

અકુલીની છાલ સાજડની છાલ સાથે રંગના કામમાં વપરાય છે. અકુલીની છાલ ચામડું રંગવાના કામમાં પણ આવે છે. અકુલીનાં પાકાં ફૂલ પક્ષીઓ અને છોકરાંઓ ખાય છે. અકુલીનાં પાકાં ફૂલો ગર સંઘ્રહણી ઉપર વપરાય છે. અકુલીનાં ફૂલો મુરખો પણ કરવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. અકુલીનું લાકડું ઘણું મજબૂત થાય છે. તે ફીકા કે ઘેરા રતાસલેતા ભૂરા રંગનું હોય છે. તેમાંથી ધરશૂંગારની કેટલીએક ચીજો બનાવવામાં આવે છે. એને ઓપ ધણો સારો ચડે છે.

“જ્યારે દાંત ઢીલા પડી ગયા હોય છે અથવા સાવ હલતા હોય છે ત્યારે તેનાં ફૂલ ચવાય છે તેમજ તેની છાલના કાગળા કરવામાં આવે છે, તેથી અવાળુ અને દાંતનાં પીઠાં ઉપર ચડેલો સોજો હલકો પડે છે, ને ત્યાં થયેલા લોહીના જમાવનું શોષણ થાય છે. તેની છાલનો ઉકાળો કચકચતાં પ્રણુ અને ધારાં ધાવાના કામમાં આવે છે. તેની છાલનો ઉકાળો પીવાથી પેશાબમાં લોહી પડતું હોય તો બંધ પડે છે.

“છાલની માત્રા ૦૧ થી ૦૩ તોલો.” (ડા. વી. ઓ.)

“બોલસરી સ્વાદે મધુરીને તુરી હોય છે. શીતળ છે, વિપતે ટાળે છે, આનંદને વધારે છે. બોલસરીનાં ફૂલ ટાઢાં છે, ગ્રાહી છે, મળનો સંઘ્રહ કરે છે. એનાં ફૂલ

મીઠાં તુરાં ને ટાઢાં છે. કફ પિત્તને હરે છે. વિશેષ ખાવામાં આવે તો પેટ ચડે છે. બોલસરીની છાલ તુરી ને મધુરી છે. એ સારી પેટે ચાવે તો દાંતમાંથી લોહી નીકળતું હોય તો તેને બંધ કરે છે. તથા દાંત હલતા હોય તેને દૃઢ કરે છે. તેનાં બી દાંત હલતા હોય તેને દૃઢ કરે છે ને વાડીને નાકે સુંઘે તો માથું દુખતું મટાડે છે.” (વૈ. ૩.).

૭-સ્થાનક-આ સ્વસ્થાનમાં એનાં ઝાડો વાડી અને બગીચાઓમાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. ધણીવાર તે પોતાની મેળે વાડીઓની વાડમાં ઉગી જાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-અકુલીનાં ફૂલની સુવાસની કવિ-યોએ ગુણીજનના ગુણુ અને કીર્તિની સાથે તુલના કરેલી છે.

કોષ્ટ રાગએ જૂદા જૂદા અધિકારો ઉપર જૂદા જૂદા માણસોની નીમણૂક કરી તેમાં સૌની રીતે એક વિદ્વાન પુરુષની પણ કોષ્ટ ખુણાના અધિકાર ઉપર નિમણૂક કરી હતી. પરંતુ તે વિદ્વાન પુરુષે અધિકાર ઉપર રહીને પોતાના ગુણનો એવો ચમત્કાર દેખાડ્યો કે જેની રાગને પ્રથમ ખબર ન હતી. આ જોઈને કવિ કહે છે કે:-

કવિત્ત.

“મહિરુહ પોશ્વનમેં પરમ પ્રવીનહૂને ।  
પોશ્વેહેં વિવિધ વિધ પુંજ પાદપનકો ॥  
સ્વભાવિક ત્યાંજુ યહ ઉપવન તાકે માંહિ ।  
કોઝથલહૂમેં લાહિ બોયે બકુલનકો ॥  
સ્યામ કવિ કહત મરમ ઇન બાતનકો ।  
જાનવેમેં કહિયે વિદિત હે કવનકો ॥  
કયાંકે ઇક કોનમેં રહીકેં નિજ ફૂલનસોં ।  
કરહીં સુવાસ મય સકલ ભુવનકો ॥”

સાર-અકુલીનું ઝાડ બાગના એક ખુણામાં હોય તે પણ તે પોતાનાં ફૂલોની સુવાસથી આખો બાગ સુવાસિત કરી આપે છે. તેમજ ગુણીજન સધળા અધિકારીઓને સરખા ગણનારા એક રાગએ એક ગુણી અધિકારીની કશી વિશેષ કદર કરી નહિ હતી પરંતુ એ વિદ્વાને એ અધિકાર ઉપર રહીને એવી કીર્તિ વધારી કે જેનું સધળાઓ વર્ણન કરવા લાગ્યા. આ જોઈને કવિ કહે છે કે:-

સવૈયો.

“સબહીં દુમપેં યહ માલિ સદા ।  
સમ પ્રીતિનસોં સમદ્રષ્ટિ કરે હે ॥  
લઘુ બોલસરી તરુ પ્ફ ફનપેં ।  
કબહૂં કરુના ન વિસેસ ધરે હે ॥  
તદપીં યહ વેગહિં ફૂલન હારમેં ।  
ગંજહીં ફૂલનકે ઉઘરે હે ॥

\* સરજન-લેફ્ટનન્ટ-કરનલ કે. આર. કીર્તિકર આઈ. એમ. એસ. ફેલો. લિનીયલ-સોસાઈટી, એઓ સાહેબે પોતાનાં “પોઈઝનસ પ્લેન્ટ્સ ઓફ ઓરિજે” વોલ્યુમ ૧ લામાં મીઠાસરગવાનાં પ્રકરણમાં પાને ૨૪ મે ત્રીજા પેરેગ્રાફમાં અકુલીની છાલની ઝેરી અસર બાબતનો એક દાખલો આપેલો છે કે, દાંતની પીડા મટાડવા અકુલીની છાલનો પા ઇચનો કકડો ચાવવાથી આખું મોઢું પાકી આવેલું હતું. અને તેમાંથી પુષ્કળ લાળ વહેતી હતી.

इनकी ससबोइनसों अलिके कुल ।

इयाम कवि दिसि भौन मरे हैं ॥

સાર-માલીએ એક બાગમાંનાં બધાં ઝાડોપર સમાન દૃષ્ટિ રાખી હતી. તો પણ બોલસરીનાં ઝાડે થોડા વખતમાંજ એવાં સુવાસિત પુષ્પો પ્રકુલિત કર્યા કે જેની સુગંધથી પ્રસન્ન થયેલા ભરમાઓએ સઘળી દિશાઓને ગુંબરવથી ભરપુર કરી મુકી. તેમજ ગુણી-જનની કીર્તિ વિષે પણ સમજવું.

वर्ग—( सेपोटेसी ).

नंभर 33६.

१-शास्त्रीयनाम-M. hexandra.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 549; N. p. 172; Watt. V. p. 251; રૂ. નિ. પા. ૪૧૯.

२-देशीनाम-राणु (पो०); रान, रायणी, रायणु, राणुकाकडी (यु०); रायन, रानजन, खीरणी (म०); खीरी, खीरणी, रानजन (हिं०); राजादानि, क्षीरिणी (सं०).

૩-वर्णन-રાણુનાં ઝાડો ધણું ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થાય છે. એનાં થડ ધણું જડાં, વાકાંચુંકાં અને ગાંઠા ગડબાઓવાળાં હોય છે. શાખાઓ પણ ગાંઠા ગડબાઓવાળી ધણી નીકળેલી હોય છે. પાન નેવરીનાં પાનને મળતાં, લીસાં, ચળકતાં, બહુધા શાખાઓને છેડે ધણું પાસે પાસે ગચ્ચમની પેઠે આવેલાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં ને ફળ પાકે પીળાં થાય છે.

રાણુનાં ઝાડને જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે. જે થોડીવારમાં ધણું ચીકણું થઈ તેમાં તાર બંધાઈ જાય છે. રાણુનાં ઝાડોમાં કોઈ કોઈ જગોએ ચોમાસે અને શિયાળે એમ બેવાર ફાલ આવે છે. પણ ચોમાસાનો ફાલ ધણુંકરી કાચોજ ખરી જાય છે. અને શિયાળાનો ફાલ કાચો ખરતો નથી પણ તેમાં ફલ પાકે છે. માટે શિયાળાનો ફાલ સાચો કહેવાય છે. રાણુનાં મોટાં ઝાડમાંથી કોઈ કોઈવાર રતાસલેતો ગુંદર નીકળતો જેવામાં આવે છે.

મૂળ-રાણુનાં મૂળ ધણું મજબૂત જમીનમાં ઉંડાં ખેટલાં હોય છે. તેનું લાકડું ફીકા ધોળા રંગનું મજબૂત તોપણ બટકણું હોય છે. છાલ લીસી, રતાસલેતી ભૂરી, પોચી ને બટકણી હોય છે. અંતરછાલ રેસાવાળી ને ચીવટ હોય છે. છાલની વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ તૂરાસલેતો ગળચટો ને પાછળથી બહુજ કડવો લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-રાણુનાં થડ ૧ થી ૩ ફીટ જડાં અથવા ધણું મોટા વિસ્તારવાળાં અને જુનાં ઝાડવાં તો બે માણસની બાથમાં ન આવી શકે એવાં

કે એથી પણ જડાં હોય છે. પણ જડાઈના પ્રમાણમાં તે ઘણુંકરી ઉંચાં હોતાં નથી. ધણું જુનાં ઝાડોનાં થડીઆમાં ઉંડી ને પોહોળી પોલ પડેલી ધણીવાર જેવામાં આવે છે. જેમાં માણસ કે જનાવર સહેલાઈથી બેસી શકે છે. જુનાં થડની ઉપરની છાલ કાળાસલેતા ભૂરા રંગની ને ખડખડી હોય છે. તેની અંદરની છાલ લીલી ને તેથી અંદરની રાતી હોય છે. તે પોચી, બટકણી અને સ્વાદે તૂરી ને કડવી હોય છે. શાખાઓ આડીઅવળી તોપણ ધણુંકરી તે પાંસરી તરસા જેવી લાંબી નીકળેલી હોય છે. નાહાની શાખાઓ પણ ધણી કટણુ ને નાહાના નાહાના ગાંઠાઓ કે કટણુ શાખાઓવાળી હોય છે. શાખાઓની છાલ ધણુંકરી ફીકા ધોળા કે ભરમી રંગની અને લીસી હોય છે. તેની અંદરની છાલ લીલી ને અંતરછાલ ધોળી હોય છે. કામળ શાખાઓની છાલ ધણુંકરી કડવી હોતી નથી.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે મથાળે બહુધા પોહોળાં અને તળિયે ડીટડી પાસે જરા સાંકડાંથતાં હોય છે. પાનને ટેરવે અંદર બેસતી ખાંચ હોય છે. પાનની બંને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેમાં ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની અને નીચેની ફીકાસલેતા લીલા કે ધોળાસલેતા રંગની હોય છે. પાન ધણું ચીવટ, અખંડ કારવાળાં પણ કોઈવાર તેની કાર જરા પાછળ વળતી હોય છે. પાન ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનમાંની નસો ધણુંકરી સામસામી ને તે નીચેની સપાટી કરતાં ઉપરની સપાટીપર વધારે સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પણ પાનની વચલી નસ પાનની નીચેની સપાટીએ ધણી બહાર નીકળતી ને ધોળા રંગની હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ ફીટ ૧ ઇંચ લાંબી, મજબૂત ને જરા મરડાયેલી હોય છે. ને તેપર ભૂરા રંગની વખતે છારી પણ હોય છે. પાનનો સ્વાદ તૂરો હોય છે.

ફૂલ-એકજ પત્રકોણમાંથી બહુધા ૨ થી ૫ એક ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે દરેક ફૂલની ડીટડી જરા જડી, ગોળ, લીલાસલેતા રંગની, ને ભૂરી છારીવાળી હોય છે. તે અક્કડ, ગદાકાર ઉભી, અને પાનની ડીટડી કરતાં કંઈક પાતળી ને ૧ ઇંચથી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેને મથાળે અક્કે ફૂલ આવેલું હોય છે. ફૂલ ચક્રાકાર પસરાયલું હોય છે. તેનો રંગ ધોળો પણ જરા કરમાય છે સારે પીળાસલેતો થઈ જાય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે. ને તેમાંથી બહુલીનાં ફૂલને મળતી જરા સુવાસ નીકળે છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૬ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં ૬ પત્રો બે હારમાં ગોઠવાયેલાં હોય છે. તે દરેક હારમાં ત્રણ ત્રણ હોય છે. એ બંને હારમાં પત્રો એકબીજાથી

આંતરે આવેલાં હોય છે. અંદરની હારનાં ત્રણ પત્રો બહારની હારનાં પત્રોથી પાતળાં ને કારપર ઘોળાસલેતા રંગનાં હોય છે. અને બહારની હારનાં ત્રણ પત્રો કુંભાસે બાંધેલાં, રંગે ભૂરાં, ને ભૂરી છારીવાળાં હોય છે. આ પત્રો સૌથી છેલાં ખરે છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-**ની પાંખડીની નળી ટુંકી હોય છે. ને મથાળે તેના છેડાએ છૂટા નીકળેલા હોય છે. આ છેડાએ બે હારમાં ગોઠવાયલા હોય છે. તે બહારની હારમાં ૧૨ અને અંદરની હારમાં ૬ છેડા આવેલા હોય છે. આ છેડાએ વખતે પું આં કોષનાં પત્રો કરતાં જરા લાંબા હોય છે.

**પુકેસરો-**૬ હોય છે. તે પાંખડીપર આવેલાં હોય છે. તેપરના પરાગકોષ પીળાસલેતા ભૂરા રંગના હોય છે. ખોટાં પુકેસરો સાચાં કેસરોથી આંતરે આવેલાં, ઘોળા રંગનાં, ને તે પાંખડીની પેઠે વિભાગિત હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય** ૬ પોલવાળો ને ભૂરા રંગનો હોય છે. નલિકા પીળાસલેતા લીલા રંગની, સહેજ વાંકવળતી, સૂક્ષ્મ મુખવાળી ને ઉભી આવેલી હોય છે.

**ફલ-લંબગોળ,** લીંબાડી જેવાં હોય છે. તે કાષ્ઠવાર વિશેષ ગોળાઘલેતાં કે વખતે બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં પણ હોય છે. ફલમાંથી દૂધ નીકળે છે. ફલ પ્રથમ લીલાં ને પાકે છે સારે પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે લીલાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ૬ ઇંચથી ૮ કે કાષ્ઠવાર ૧ ઇંચ જેટલાં લાંબાં પણ જેવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ફલ સાંકડું ને લાંબું હોય છે, તેમાં ઘણુંકરી ૧ બીજ હોય છે. પણ પોહોળું ને ગોળાઘલેતું હોય છે તેમાં ૨ કે વખતે ૩ બીજ પણ જેવામાં આવે છે. ફલ ઘણાં મીઠાં હોય છે.

**બીજ-લીસાં,** ચળકતાં, કાળા ભૂરા રંગનાં, ૧ ઇંચ લાંબાં, ને ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે એક છેડે ગોળાઘલેતાં ને બીજે અણીયતાં હોય છે. અણીવાળે છેડે તેને લાંબો ઘોળો ચાંડલો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી, પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-રાણુનો** ઉપયોગ સાધારણ રીતે બકુલી જેવો છે. રાણુનાં ફલ પૌષ્ટિક ગણાય છે. તેનાં બીજ પાણીમાં વાટીને ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. રાણુમાંથી નીકળતું દૂધ ડાઢ દુખતી હોય તો ડાઢે લગાડવામાં આવે છે. તેથી ડાઢ મજબૂત થાય છે, એમ કહેવાય છે. રાણુનાં પાન ધાસની તંગીની વખતે દોરનો મુખ્ય ચારો ગણાય છે. રાણુનાં ફલ વિશેષ આધારમાં આવે તો પેટમાં ચુંકા થાય છે. રાણુનાં પાકાં

ફલને ઘી લગાડી એક કે બે દિવસ રાખી મુકે છે, ને પછી તે ખાવામાં લે છે, તો વધારે સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. એટલુંજ નહિ પણ તાજાં ફલ ખાતાં મોમાં કુચો વળે છે તે આથી વળતો નથી. આવી રીતે ઘી લગાડી ફલને સારી પેઠે સુકવી ઘણા લોકો તેને મેવા તરીકે જ્યાં રાણુ મળતી ન હોય ત્યાં મોકલે છે. રાણુનું લાકડું ઘણું ચીવટ, મજબૂત અને તે સારો ઓષધિ શકે તેવું હોય છે. તેનાં લાકડામાંથી તેલ પીલવાની ધાણી, અને શેરડી પીલવાના ચીચોડાની લાઠી બનાવવામાં આવે છે. ખત્રી, ઘોખી અને લાવસાર લોકો લુગડાંની કુંદી કરવાને મોદારા અને આડી રાણુનાં લાકડાનાં બનાવે છે. કપાસમાંથી કપાસીઆ છૂટા પાડવાના સંચામાં આવતાં લાઠીઆં ખાસ કરી રાણુનાં લાકડાંનાં વાપરવામાં આવે છે. હાથમાં રાખવાની ગાંઠોવાળી અત્યંત સુંદર લાકડીઓ રાણુની બને છે. આ લાકડીઓ સારી રીતે પાલેસ કરવામાં આવી હોય તો તે હાથીદાંત જેવી લીસી ને ચકચકીત થાય છે. રાણુનાં લાકડાંમાંથી ખેતીના ઓળંગરો જેવા કે ચાપરના દાંતા, કળીઆંના ડાઢા, ચવડાં, વગેરે બીજા ઘણી ચીજો કરવામાં આવે છે. રાણુનાં ઘણાં જાડાં થડમાંથી તેલ પીલવાની ધાણીની કોડી બનાવવામાં આવે છે. રાણુનાં લાકડાંને પાણીની અસર વિશેષ જણાતી નથી. માટે પથ્થર વગરનાં તળિયાંવાળા કુવામાં પાકું બાધકામ કરવું હોય તો તેમાં બીજડાનાં લાકડાંને અભાવે રાણુનાં લાકડાંનો માંચ ઉતારે છે. ને તેપર પછી પાકું બાધકામ કરવામાં આવે છે. રાણુનાં ફલપર ઉન્હાળે ઘણા ગરીબ લોકોનું ગુજરાન ચાલે છે.

અમદાવાદ તરફ રાણુનાં ઝાડો ઘણાં થાય છે. ત્યાં એનાં ફલ સુકાવી મુખ્યમાં કેટલાક લોકો વેચવા જાય છે. એનાં સુકાં ફલને રાણુકોકડી કહે છે. ને મુખ્યમાં ફેરીવાળાઓ “અમદાવાદી મેવો દોઢીએ પાશેર, ફદીએ પાશેર,” એમ પોકારી વેચે છે.

“ફલ ઝાડેથી ઉતાર્યા પછી એક બે દી રહેવાથી તેનો છીર મરી જાય છે. તે પછી ફલ સ્વાદિષ્ટ થાય છે. એ ધાતુપુષ્ટિ કરે છે, ગરમીને ટાળે છે, બારે છે, તૃપ્તિ કરે છે, શરીરને સ્થુળ કરે છે, હૃદયને સ્તિગ્ધ છે. પ્રમેહ, તરસ, ચૂર્ણ, મદ, બ્રમ, ક્ષય, ત્રિદોષ, રક્તવિકાર, એ સર્વે રોગને મટાડે છે. એનું કાચું ફલ તુરં છે, જીભને વળગે છે, ચીકણું ને ગ્રાહી છે. આમને વધારે છે. એનાં પત્ર અને છાલ્ય ગ્રાહી છે. તે વાટી લગાડવાથી ગુંબડાં મટાડે છે. એનાં બીજું તેલ થાય છે, તે ખવાય છે, તથા દીવે બાળે છે. રાણુનો ઠળીઓ ધસી ચોપડવાથી વીંછીનું ઝેર ઉતરે છે.” (વૈઞ જ્ઞનાચળ).

**૭-સ્થાનક-અરડા કુંગરમાં રાણુનાં ઝાડ ઘણાં ઉગે છે.**



૮-વિં વિવેચન-રાણુ એ નામ રાયણી ઉપરથી અને રાજનિ એ સંસ્કૃત રાજદનિ ઉપરથી નીકળ્યાં હશે. કેમકે ભરઉન્હાળે જ્યારે ખીજાં મીઠાં ફલની ગેર-હાજરી હોય છે ત્યારે રાણુનાં ફલ જો બરાબર પાક્યાં હોય તો તે એવાં તો જોવામાં મનહર અને ખાવામાં મીઠાં લાગે છે કે રાજ તો શું? પણ મહારાજ પણ એનાં ફલ આરોગી તેનાં વખાણુ કર્યાં વિના રહે નહિ. માટે એ ખરેખર રાજદનિ છે, અર્થાત્ રાજને આરોગ-વાતો તે મેવા છે. ખીરણી ખીરી અને ખીરણુ એ નામો સંસ્કૃત ક્ષીરિણી ઉપરથી નીકળેલાં છે. કેમકે રાણુમાંથી ક્ષીર અર્થાત્ દૂધ નીકળે છે માટે ક્ષીરિણી એ સંસ્કૃત નામ બરાબર છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં રાણુનાં ઝાડો ખરડા ડુંગરમાં ઘણાં હોય છે, પણ તે ઘણાં ઉંચાં કે વિસ્તારવાળાં થતાં નથી. પણ માધુપુરના મધુવનમાં અને કાંટેલા પાસેનાં વેરણુ નામનાં જંગલમાં એનાં ઝાડ ઘણાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં જોવામાં આવે છે.

મધુવન અને કાંટેલા જંગલમાં જે રાણુનાં ઝાડો હાલ મો-જુદ છે તે ૭૦૦ થી ૧,૦૦૦ વર્ષનાં જુનાં હોય. એમ તેઓના વિસ્તાર અને કદ ઉપરથી જણાય છે. કેમકે રાણુનાં ઝાડો ઘણાં ધીમે વધનારાં છે, અને તે વળી આંખલીનાં ઝાડોની જેમ ઘણી લાંબી આયુષ્ય ભોગવનારાં છે. કાંટેલા ગામ પાસે એક મહાદેવનું મંદિર છે, તેને મહાકાલજીનું મંદિર કહે છે. તેમાં એક શીલા-લેખ સંસ્કૃત ભાષામાં સાતસે વરસનો જુનો એક લીતમાં ચોડી દેવામાં આવેલો છે. તેમાં કાંટેલાના રાણુનાં જંગલને વેલાવન એ નામથી લખેલું છે. જે આજ સુધી પણ વેલાવન ઉપરથી વેરણુનું વન કહેવાય છે.

હવે અભ્યયન જેવું એ છે કે, મધુવન તેમજ કાંટેલાનાં જંગ-લમાં રાણુનાં મ્હોટાં ઝાડો શિવાય ખીજાં જાતનું કોઈ ઝાડ જોવામાં આવતું નથી. એટલુંજ નહિ પણ રાણુનું કોઈ નાહાનું ઝાડવું ઉછરતું જોવામાં આવતું નથી. જો કે ચોમાસે વરસાદ પડ્યા પછી રાણુનાં દરેક ઝાડ નીચે સંકોડો શિપાઓ તેનાં ખીમાંથી ઉગેલા જોવામાં આવે છે. પણ તે ૩ થી ૬ ઇંચ જેટલા વધીને ત્યાંજ સુકાઈ જાય છે. પણ એવું જોવામાં આવેલું છે કે આ બન્ને જંગલોમાં રાણુનાં મ્હોટાં ઝાડોની આજુબાજુ જો કંટાળાનાં ઝાડવાં હોય તો તેમાં રાણુના નાહાના છોડવા પોતાની મેળે ઉછરી આવે ખરા અને આ સ્વસ્થાનના ઘણા ધરડા લોકોને મોઢેથી પણ એમ સાંભળવામાં આવે છે કે, મધુવન અને કાંટેલા જંગલમાંનાં રાણુનાં ઝાડો કંટાળાઓનાં ગીચ જળાંઓમાં અસલ ઉછરેલાં છે, એમ તેઓએ તેઓના બાપદાદાઓના કહેવાથી સાંભળેલું છે. હાલ કાંટેલા તેમજ મધુવનનાં રાણુનાં ઝાડોની આજુબાજુથી કંટાળા વગેરેનાં ઝાડવાં કપાઈ નીકળી ગયાં છે, તેથી રાણુનાં નવાં ઝાડો ત્યાં ઉછરતાં નથી.

રાણુનું ઝાડ ઘણું કઠુણ અને ધીમે વધનારું છે, માટે તેને ઉછરવાને કેટલાંક વરસો સુધી કંટાળા જેવાં નાહાનાં ઝાડવાંઓનો આસરો લેઈએ છીએ, તે ન મળે તો તે ઉછરી રાકતાં નથી. હાલ આ બન્ને જંગલોમાંથી રાણુનાં ઘણાં જુનાં ઝાડો કપાઈ જાય છે, ને તેમાં નવાં ઉછરતાં નથી, એટલુંજ નહિ પણ ખરડા-ડુંગરમાંથી પણ રાણુનાં ઘણાંખરાં ઝાડો છપ્પનિયા દુકાળ વખતે

૫૨-N. O. EBENACEÆ.

વર્ગ-એબીનેસી-ટીબરવાનો વર્ગ.

વર્ગનું હુકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. પાન બહુધા આંતરે આવે છે, તે કપાઈ ગયેલાં છે, અને સત્તાવનની સાલમાં તો ઘણાં ઝાડોનો નારા થયેલો છે. માટે ખરડા ડુંગરમાં તેમજ ઉપર કહેલાં જે જંગલોમાં રાણુનાં ઝાડોનો જેમ અને તેમ આ સ્વસ્થાનમાં ખ્યાવ અને વધારો કરવો જોઈએ. કેમકે તે ગરીબ લોકો અને ઠોરોને ઘણાંજ ઉપયોગી છે.

રાણુનાં પાન આ સ્વસ્થાનના ખેડુતો અને રબારી લોકો દુઝળી ગાયો અને ભેંસોને ખવરાવે છે, તેથી દૂધમાં દાણો વધે છે, એટલુંજ નહિ પણ તે ઠોર માતાં થાય છે. ખરડાડુંગર, મધુવન અને કાંટેલામાંનાં રાણુનાં ઝાડોનાં પાન છપ્પનિયા દુકાળમાં ઠોરોના ઉપયોગમાં આવેલાં હતાં, અને તેથી ઘણાં ઠોરો જીવતાં રહ્યાં હતાં. ઉન્હાળે રાણુનાં પાન તોડી રબારી લોકો હરસાલ પોતાનાં ઠોરોને ખવડાવે છે, તે પાનને કોળા કહે છે.

છપ્પનિયા દુકાળની વખતે રાણુનાં ઝાડોમાંથી તમામ પાન અને તેની કોમળ શાખાઓ ઠોરોના ઉપયોગ માટે કપાઈ જવાથી તે ઝાડોનાં કેવળ હુંક ઉભાં રહેલાં હતાં. જેપર સત્તાવનની સાલમાં એકદમ કોઈ વખતે નહિ થયેલો એવો ૫૦ ઇંચ વરસાદ અંહિ થયેલો હતો. અને તેને પરિણામે રાણુનાં ઝાડનાં શાખા અને પાન વગરનાં રહેલાં હુંકાં એકદમ સુકાઈને લાસ ગયેલાં હતાં. કેમકે એટલા બધા એકદમ ભારે વરસાદથી રાણુનાં ઝાડનાં મૂળિયાંમાં જે અતિઘણું પાણી સોસાયલું હતું તે ઝાડમાં જોઈએ તેટલું રાખી બાકીનું પાન અને કોમળ શાખાઓ દ્વારા (તે તેમાં નહિ હોવાથી) બહાર કાઢી નાખવાનું કામ કુદરતી રીતે બંધ રહેલું હતું. ખરડા ડુંગરમાંનાં આ સુકાઈ ગયેલાં ઝાડનાં લાકડાં આજ સાત વર્ષ થયાં રોજ સંકોડો ભારીઓ અને ગાડાંઓ પોરબંદરમાં વેચાવા આવે છે. અને તેથી ઘણા ગરીબ લોકોનો નભાવ થાય છે. અને સ્વસ્થાનને પેદાર થાય છે. રાણુનાં ઝાડો ખરડા ડુંગરમાં ઠોરના ચારા માટે અત્યંત ઉપયોગી વળી એટલા માટે છે કે, જ્યારે શિયાળે ઉન્હાળે ઘાસ મળતું નથી અને ખીજાં ઝાડોનાં પાન ખરી જાય છે, ત્યારે રાણુનાં પાન ખરતાં નથી, અને ખરે ઉન્હાળે ચારાની તંગીની વખતે તે ચારાની ખોટ પુરી પાડે છે. રાણુનાં ફલ આ સ્વસ્થાનના રબારી, કોલી, રાવ-લીઆ અને ઉભડ ખેડુ લોકો ડુંગરમાંથી વીણી લાવી પોરબં-દરની બજારમાં વેચી ખરે ઉન્હાળે પોતાનું જીવન ચલાવે છે. માટે આ અતિ ઘણાં ઉપયોગી અને કીમતી ઝાડોનો જેમ અને તેમ વિસ્તાર વધારવો એ અતિ લાભકારક છે.

એનાં ઝાડ ખીમાંથી ઉગે છે. ખી ઉન્હાળે પાકે છે. તે વગર પૈસે જોઈએ તેટલાં મળે છે અને વરસાદ પડ્યા પહેલાં કંટાળાઓનાં ઝાડવાં જેવાં જળાંઓમાં તેને નાખી દીધાં હોય તો તેવાં જળાંઓમાં ઉગી જાય છે. ને તે ઉગી ગયા પછી ડુંગરમાં તેની કાંઈપણ ખટપટ કરવી પડતી નથી. માત્ર જે કંટાળાઓ કે જળાંમાં તેના છોડવા ઉગ્યા હોય તે મ્હોટા થઈ ગયા સુધી તે જળાં કે કંટાળા કાપવાં નહિ.

કંટાળાઓ અને એવાંજ જળાંઓ ઉપર ખેતી પક્ષીઓ રાણુનાં ફલ ખાઈને ખીજ નાખે છે. તેથી પણ ઘણાં ઝાડો આપોઆપ ઉછરી જાય છે.



અખંડ કારવાળાં અને ઘણુંકરી ચીવટ હોય છે. ફૂલ નર અને માદા ઘણુંકરી જૂદાં જૂદાં ઝાડપર હોય છે. ફૂલની ડીટડી સાંધાવાળી હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો ૩ થી ૭ તે બહુધા અવિભક્ત એટલે જોડા-યલાં હોય છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ ૩ થી ૭ તેપણુ ઘણુંકરી અવિભક્ત હોય છે. પુંકસરો ૩ થી ૭ કે તેથી બમણાં કે ત્રણ ગણાં હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરગર્ભા-શયને તળીએ આવેલાં હોય છે. તંતુઓ ધૂટા, અથવા બળે કે એથી વધારે સંખ્યામાં જોડાયેલા હોય છે. પરાગકોષ સાંકડા અને ઉભા ઉઘડનારા હોય છે. સ્ત્રીપુષ્પમાં વખતે ખોટાં નરકેસરો હોય છે, તે સાચાં જેવાં દેખાય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી, નલિકા ૨ થી ૮; અને ગર્ભાશયમાં તેટલાંજ અથવા તેથી બમણાં ખાનાં કે પોલ હોય છે; આદિબીજ નલિકાઓની સંખ્યા કરતાં ઘણુંકરી બમણાં હોય છે. ફલ ચીવટ અથવા ગળભર્યું, અવિકાશી ને ઘણાં અથવા થોડાં બીજ-વાળું હોય છે. ફલની નીચે બહુધા પુ. બા. કોષ વધીને કાયમ રહેલો હોય છે.

આ વર્ગમાં અખનુસ પ્રખ્યાત છે. અને દીબરવાનાં પાનની તમાકુ પીવાની બીડી બનાવવામાં આવે છે તેથી તે પણ સૌના જાણ્યામાં છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, ક્ષોભક અને વિદાહી ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ-(એબીનેસી.)

નંબર ૩૩૭.

૧-શા. ના.-Diospyros Tupru ?

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 563; N. p. 173; Watt. III. p. 156; ર. નિ. પા. ૩૯૧.

૨-દેશીનામ-દીબરવો, દીબર, દીમર (પોઝુઓ); વીંધુરળી (મં); ટેન્દુ, ગાવ (હિં) તિન્દુક (સં).

૩-વર્ણન-દીબરવાનાં ઝાડ ખરડા ડુંગરમાં ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં નાહાની નાહાની આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનાં પાન પ્રથમ રાતા કે પીળાસલેતા રંગનાં અને નરમ હોય છે, પણ પાછળથી તે ઘેરા લીલા કે કાળાસલેતા રંગનાં અને અઘડ થઈ જાય છે. શિયાળે ઘણુંકરી ખરી જઈ ઉન્હાળે હોળીપર પાછાં આવે છે. ફલ સૂક્ષ્મ પીળાસ-લેતા રંગનાં શિયાળે આવી ફલ હોળી ઉપર પાકી જાય છે.

મૂળ-એનાં મૂળ જમીનમાં ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. તેનું લાકડું રતાસલેતા રંગનું ને ઘણું મજબૂત હોય છે. છાલ અંદરથી રતાસલેતા અને ઉપરથી કાળાસ-લેતા રંગની ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તે

બીડી, પોચી અને દાણાદાર હોય છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ખટાશલેતો તૂરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ સીધું હોય છે, તેમાંનો સાર કાળાસલેતા રંગનો હોય છે. થડપરની છાલ કાળાસલેતા રંગની અને ખડખડી હોય છે. તેપર ઉભા ને આડા ઉંડા ચીરા પડેલા હોય છે. તે અંદરની બાજુ રતાસલેતા રંગની અને તૂરા સ્વાદવાળી હોય છે. શાખાઓપરની છાલ ફીકા ઘોળા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર રતાસલેતા ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પાન-એને પાન અનિયમિત રીતે આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. કાંધવાર એકજ ઝાડમાં કેટલાંક પાન ૧ ફુટ લાંબાં અને ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ૧/૨ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાન બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં, અથવા તળિયે પોહોળાં કે સાંકડાં, અથવા લંબગોળ હોય છે. કામળ પાનપર બન્ને સપા-ટીએ ભૂરાસલેતા વાળની વિશેષ રૂંવાટી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે, તેનો સ્વાદ ખટાશ-લેતો તૂરો હોય છે.

ફૂલ-એનાં ફૂલ નર અને માદા જૂદાં જૂદાં હોય છે, તે ઘણાં ખારીક અને તેપર તપખીરીયા રંગના વાળની રૂંવાટી હોય છે. માદા ફૂલના પુષ્પ બાહ્યકોષનાં પત્રો સૂક્ષ્મ ૪ થી ૬ હોય છે પણ વિશેષ કરી પાંચજ જોવામાં આવે છે, ફલમાં તેનાં પત્રોની કાર પાછળ વળી ગએલી હોય છે. તે ફલની સાથે મ્હોટાં થાય છે.

ફલ-એનાં ફલ કાર્યા હોય છે ત્યારે ઘણાં કઠુણુ હોય છે, તે લીલા રંગનાં અને તેપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. પણ તે પાકે છે ત્યારે નરમ ચળકતાં, લીસાં અને પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. અને તદન પાકી ગળી જાય છે ત્યારે રતુંબડાં થઈ જાય છે. તેને દાખતાં તેમાંથી તેનો ગળ અને બીજ તરત બહાર નીકળી આવે છે. ફલ અંડાકૃતિનાં અથવા ગોળ હોય છે, તેનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફલ પાકી ગયા સુધી પણ પુષ્પબાહ્યકોષ તેને તળિયે ચોટેલો રહે છે, તે આ વખતે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ જેટલો મ્હોટો થઈ ભૂરાસલેતા કાળા રંગનો થઈ રહેલો હોય છે. ફલની ડીટડી પણ ફલને મજબૂત ચોટેલી હોય છે, તે ૧/૨ ઇંચ લાંબી ને ભૂરા કાળા રંગની હોય છે. પાકાં ફલમાંનો ગળ પીળા-સલેતા રંગનો હોય છે, તેની વાસ અને સ્વાદ ખજુરને મળતાં તૂરાસલેતાં મીઠાં હોય છે. ફલમાં ૨ થી ૮ બીજ હોય છે.

બીજ-લીસાં, ચળકતાં, ભૂરા કાળા રંગનાં હોય છે, તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૨ થી ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં

હોય છે. તેની સપાટી સૂક્ષ્મ ખાનકદાર હોય છે. ખીજની એક કોર જરા દબાયલી અને સીધી હોય છે, તેને એક છેડે ભૂરા ચાંડલો હોય છે. આ ભૂરા ચાંડલાપરથી એક નીક નીકળી ખીજના ખીજા છેડાને આંટો દઈ ગએલી હોય છે. ખીજ ઘણું કઠુણ હોય છે, તેનાપરની નીક ઉપરથી તેને છરી વતી ઉલું ચીરતાં તેનાં બે દળ જૂદાં પડે છે. તેમાં ટોપરાં જેવું તેલવાળું મગજ ભરેલું હોય છે, તેની અંદર ઘોળા કે પીળાસલેતા રંગનો પ્રત્યંકુર સ્પષ્ટ દેખાય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, પિત્તહર અને શીતળ.

૬-ઉપયોગ-દીંબરવાનાં ઝાડનાં મૂળની છાલની બૂકી અને તેનો ક્વાથ સંગ્રહણી, પ્રમેહ અને કફ ઉપર આપવામાં આવે છે. દીંબરવાનું લાકડું કઠુણ થાય છે, તેનાં માલવડા, વળી, ખોરાડાની થાંભલીઓ અને ખાટલાના પાયા બનાવવામાં આવે છે. ખેતીના ઓળર કાઢાળી પાવડા વગેરેના હાથા પણ એનાં લાકડાંના કરવામાં આવે છે. એનાં લાકડાંનો સાર ઘણો ભારે હોય છે, તેને સડો લાગતો નથી, તેમાંથી હાથમાં રાખવાની નાહાની ગોળીઓ બનાવે છે. એનાં સારમાંથી સુતાર અને સંધાડીઆ લોકો નાહાની મોહોટી કોતરકામવાળી અને ખીજ લીસી ચીજો બનાવે છે. દીંબરવાનું લાકડું બળતણ તરીકે વપરાય છે, પણ તે કનિષ્ઠ ગણાય છે, કેમકે તેનું લાકડું અને તેમાંથી થતા કોલસા બળતી વખતે તડતડ અવાજ કરી ચોતરફ આગના તણુખા ફેંકે છે. દીંબરવાનાં પાનનો ઉપયોગ હાલ તમાકુ પીવાની ખીડીઓ બનાવવામાં ઘણો થાય છે. એનાં પાન ઉત્ત્તાળાની મોસમમાં ખીજ ચારાનો ગેરહાજરીમાં લેસા આદિ દોર બહુ ખાય છે. દીંબરવાનાં ફૂલ અને કાચાં ફૂલ ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. કાચાં ફૂલનો રસ જખમ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે, તેથી જખમ તરત રૂઝાય છે. ફૂલની સુકી છાલ તમાકુ પીવાની ચલમમાં પીવાથી દમ અને હેડકી મટે છે. કાચાં ફૂલની ખારીક ભૂકાનો ઉકાળો સ્ત્રીપ્રદરમાં પીચકારી દેવા વપરાય છે. દીંબરવાની છાલ અને કાચાં ફૂલ રંગના કામમાં આવે છે. કાચાં ફૂલમાંનો ગળ લોઢાનાં વાસણમાં ચોળી તડકે રાખવાથી નંબુડા રંગનો થઈ જાય છે, તે કપડાંપર લગાડવાથી કપડાંને નંબુડો રંગ ચડે છે. કાચાં ફૂલનો ઉકાળો માંછી લોકો જળ રંગવાના કામમાં વાપરે છે, અને ચીકણો રસ હોડીને તળિયે ચોપડે છે.

જરા કાચસેરાં ફૂલની અંદરનો ગળ ઘણોજ ચીકણો હોય છે, તે ડિરિટકટમાં ગુંદરની જગોએ કાગળનાં પડખીડીયાં ચોટાડવાને વાપરી શકાય છે. કાચો ગળ ઘણોજ તૂરો

હોય છે, તે ખાવાથી જીભ અને ગળું ઘણાં શોષ મારી જાય છે, અને જીભ ભડી અને ખરસટ થઈ જાય છે, તે મીઠાંના પાણીના કોગળા કરવાથી મટે છે. પાકાં ફૂલ ગરીબ લોકોનો ખોરાક અને તવંગરોનો મેવો છે. ફૂલને તદન પાકી જતાં ઘણો વખત લાગે છે, અને તે તદન પાકી જતાં સુધી ઝાડપર રહે તો તેને હરીયાં પક્ષીઓ અને ઐર તથા ખીજ જીવાત નુકસાન કરે છે. માટે એનાં ફૂલ ચડાઉ થાય એટલે ઉતારી બાજરામાં રાખી વિશેષ પકાવે છે, અથવા ખાલી મટકામાં રાખી અગ્નિની બાફથી પકાવે છે. પણ ઝાડપર કુદરતી રીતે પાકેલ ફૂલ ઘણાં ગળ્યાં લાગે છે. તદન પાકી ગએલ ફૂલમાંનો ગળ મીઠો અને દાણાદાર થઈ જાય છે, અને તેમાંની ચીકણ અને તૂરાસ પણ ઓછી થઈ જાય છે. અને કાચાં ફૂલમાં જે ચીકણો પ્રવાહી હોય છે તે આમાં હોતો નથી. આવાં પાકાં ફૂલ ખાવાથી પ્રમેહ, લોહીવિકાર, પિત્ત અને ગરમીનો આગર મટે છે. પણ તે ઘણાં ખાધાથી ઘણી તરસ લાગે છે, અને જેમ જેમ પાણી પીવાય છે, તેમ તેમ પેટ ફૂલે છે. વખતે પેટમાં વાયુ અને ચુંકો થાય છે, ગળે શોષ લાગે છે, હોઠ સુકાય છે અને ક્વચિત માથે ચકરી આવે છે. એનાં ખીજ પાણીમાં ઉકાળવાથી તેલ નીકળે છે. તે તેલ રક્તપિત્તવાળાની સુનપર ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-દીંબરવાનાં ઝાડો આખા બરડા\* ડુંગરમાં સંખ્યાબંધ ઉગે છે. અને ખીજ કેટલીક જગોએ પણ થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-સંસ્કૃત તિલ્લુક ઉપરથી દીંબરવો વગેરે નામ નીકળેલાં જણાય છે.

કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ, કોકણ, દક્ષિણ, ગુજરાત અને ખીજ કેટલાક પ્રાંતોમાં દીંબરવાનાં પાનની ખીડી પીવા માટે ઘણી વખણાય છે. અને તેથી દીંબરવાનાં પાનનો મોટો વેપાર ચાલે છે. એટલુંજ નહિ પણ ઘણાં ગરીબ લોકો જેને કંઈ ધંધો કે નોકરી મળતી ન હોય તે પણ ખીડી વાળતાં શીખી દીંબરવાની ખીડી વાળવા મંડી જાય છે. અને તેથી રોજ ૦-૧ થી ૦૧ પેદા કરે છે. જે કોઈ વેપાર અને ધંધો આજ કાલ જૂજ મુડીથી વધી પડેલો હોય, અને ૫ વર્ષના છોકરાથી તે

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનનાં ખાપટ ગામની કોલણો બરડા ડુંગરની પાડમાંથી દીંબરવાનાં લીલાં પાનની બારીઓ લાવી પોરબંદરમાં તમાકુના વેપારીઓને ત્યાં વેંચી પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. અને આદિલાણી, ખીલેશ્વર, આસીઆપાટ, ખોરડી અને ખંભારા ગામનાં લોકો પાન સીમમાં સુકાવી તેના પડા બાંધી ગાડાં ભરી બહાર બંદર ચડાવા માટે ગાડાં પોરબંદરમાં વેંચવા લાવે છે. તેવાં દરેક ગાડાંપર દરબારી જગાત લેવાય છે. દીંબરવાનાં પાકાં ફૂલ કોલણો પોરબંદરમાં ફેરી કરીને વેંચે છે, તેની અવેજ તેઓને ખારવાં જેવાં ગરીબ લોકો દાણો આપે છે.

૧૦૦ વર્ષના ડોસા સુધી, અને કેટલીક હલકી વર્ણુની તો સ્ત્રીઓને પણ જે કોઈ શોખ એવો લાગેલો હોય, કે, ખાંધા શિવાય ચાલ્યું જાય, પણ તે શોખ શિવાય એકધડી પણ ચાલે નહિ તો તે “દેખાદેખા પાનની તમાકુની વીંઢી પીવાનો છે.” દેખાદેખી ઉચ્ચવર્ણુમાં પણ આ શોખ અર્થાત્ એ ખરાબ ટેવ પસંદવા લાગી છે. પણ તમાકુની ખીડી પીવાથી ધણીવાર ધણું ભયંકર પરિણામો બની જાય છે, તેના બે ચાર જાણીતા દાખલા આ નીચે સમજાવી જાણુ માટે લખવામાં આવે છે:-

કેટલાક લોકો ખચાવ કરે છે કે, તમાકુની ખીડી પીવાથી પાણી લાગતું નથી. પણ ત્યારે જુવો એક પ્રવીણ ડાકટર શું કહે છે.

તમાકુ પીવાથી થતું નુકસાન.

“આજ કાલ આપણામાં ઘણા લોકો સિગારેટ, (ખીડી) અથવા તમાકુ પીયે છે. એ કુટેવ એટલી બધી વધી ગઈ છે કે:-

નાહાના ૭ થી ૮ વર્ષના બાલકો પણ ખીડી પીતાં શીખે છે. પ્રથમ તે દેખાદેખીને લીધે શોખને ખાતર પીયે છે. પણ લાંબે વખતે તેઓને તે શોખ પ્રાણ સમાન થઈ પડે છે. તે માત્ર ખાંધા પછી નહીં, પણ ઝાડે જંગલ જવાની જગાએ પણ પીતા જોવામાં આવે છે, એવી ખરાબ જગાએ ખીડી પીવી એ કુટેવ થોડી ધણી વધી કેહેવાય નહિ. આ કુટેવથી ઘણાઓને ક્ષય, છાતીનાં દરદો અને આંખના દરદો થાય છે, ને રતાં-ધળા પણ થાય છે, અને જીભ સડી જાય છે. એના પુરાવા દાખલ-ઈંગ્લાંડમાં નેલ્ડેલર નામનો એક પ્રખ્યાત આંખનો ડાકટર કહે છે કે:-આંખના દશ રોગીમાંથી ૭ રોગીઓએ સીગારો અર્થાત્ ખીડી અથવા તમાકુ પીવાથી પોતાની અમુલ્ય આંખોનું તેજ ચુમાવી દીધું છે, તેમજ આંધળા થયા છે, અને કેટલાકની જીભ સડી ગઈ છે.” (ને. ઓ. ડરબન.)

ખીડી પીને ફેંકવાથી એક ખલાવાડમાં ખરું સળગ્યું ને તેમાંથી ગામડામાં આગ ફેલાઈ તે અરધું ગામ બળી ગયું.

ખીડી પીવાથી આ રોટનાં ખંભોદર ગામમાં એક છોકરાની આંગડી સળગી તે તરત નહિ ઉતરતાં છાતી એટલી બધી બળી ગઈ કે છોકરો ૨ દિવસમાં મરણ પામ્યો.

આ રોટના નલિયાધાર જંગલમાં એક ઘાસ વાઢનારે ચોકીઆતની ગેરહાજરીમાં ખીડી પીને તેનું બળતું ખોખું તેની સમજ પ્રમાણે તેણે પગથી ઓલવી નાંખેલું હતું. પણ થોડા વખતમાં તેમાંથી આગ સળગી તે ૩ માઇલમાં જંગલ બળી ગયું હતું. જેમાં બે માણસ અને છ બળદો દાઝી ગયાં હતાં.

એક ડાકટરનો એવો મત છે કે “વીર્ય, પેશાબ, આંખ, છાતી, મગજ અને હૃદયના દરદીએ તો ભૂલે

ચુકે પણ ખીડી પીવી નહીં.” ખીડી પીવાથી થોડીવાર મન ઉત્તેજિત થાય છે. પણ પાછળથી તે ઘણું લીધું ને નિસ્તેજ થઈ જાય છે, એમ કહેવાય છે.

“કફ કઢણ, બાદી હરણ, ધાત ફટણ, બલહીન; લોહીમેસે પાની કરે, દો ગુન અવગુન તીન.”-(ખારોટ રામદાસ માણકીયાણી શેખરીયાવાળા કચ્છ ખીડીનું વ્યસન મુકતાં કહેલું. અને કહેલું કે કફ અને બાદી પણ દવાના પ્રમાણમાં લેવાથી હરે છે.)

“તમાકુની ખીડીનો ઉપયોગ કરવાથી માણસો ભૂત જેવાં બની જાય છે, એવાં માણસનું શરીર લાકડાં જેવું સુકાઈ જાય છે. અજીર્ણ, માથાનો દુખાવો, શરીરનું ધ્રુણું, આંચકી અને જ્ઞાનતંતુજનના બગાડથી જે ધણી જાતનાં દરદો થાય છે તે એનાં સેવનથી ઉત્પન્ન થાય છે. એથી ચેહરાની રતાસ ઉડી જઈ શરીર પીળું પડી જાય છે. પક્ષાત અને નપુસંકપાણું ઉત્પન્ન થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

મેહેતા નારણદાસ મેઘજી કચ્છ મુંદ્રાવાળાએ ખીડીનો તિરસ્કાર કરી તેને તજ દેતાં તે સંબંધમાં પોતાનો દરશાવેલો અભિપ્રાય.

“કલેજાં બાળનારી, ચહેરાને ફીકા કરનારી, હાથ પગ ગાળનારી, પ્રકૃતિમાં તમોચાણ વધારનારી, દષ્ટિને મંદ કરનારી, બળમાં ઘટાડો કરનારી, ઘણા સેવનથી અંધાપો બક્ષનારી, વીર્યને પાંખો કરી તેનું સત્ત્વ હરવાવાળી, તથા સર્વ રીતે નુકસાન કરનારી તમાકુની ખીડી, કે જેને માટે વિદ્વાનો સખ્ત વિરુદ્ધ લાગણી ધરાવે છે. તે નાપાક તમાકુની ખીડી હું આજથી પર-મેશ્વર કે જે મારો પરમપિતા છે તથા જેની હસ્તિ વિશે મને પુર ઇતખાર છે તથા સંપુર્ણ વિશ્વાસથી હું તેને માનું છું તેના મજબૂત સોગન લઈ આજથી છોડું છું.”

“તમાકુની ખીડીનો તિરસ્કાર મીંડેડરટને ભારી હતો. એકજ વેળા પોતાની આખી જીંદગાનીમાં તેણે ખીડી પીધી હતી, અને તે બી હાલના શહેનશાહ જેઓ તે વેળા પ્રિન્સ ઓફ વેલ્સ હતા તેમને પોતાને મકાને પધારેલા જોઈ તેમને રાજી રાખવા મીંડેડરટને નાનકડી ખીડી હોઠે લગાડી, પાછળથી એમને એમ ફેંકી દીધી હતી. ખીડીનો વાસ તે નામદાર ખમી શકતો નહિ. અને કપડાંપરથી તે પીછાની લેતો કે ફલાણો ખીડી પીને આવેલો છે. એક તખીય કહે છે કે, જેણે પોતાની તંદોરસ્તી બિગાડવીજ હોય તેણે ખીડી પીવી. તે કહે છે કે, જે જવાન એટલો બધો કૌવતમંદ હોય કે તેને પોતાનું બળ ભારી પડતું હોય, જેનાં ફેફસાં, કલેજાં, શરદાં એટલાં સાખીત હોય કે તેને તેમની તંદોરસ્ત હાલત પીડા સમાન હોય; જે માણસની સાંભળવાની, સ્વાદ લેવાની કે સુંઘવાની ઈર્ધિયો એવી તિક્ષણ

હોય કે તેમની તિલ્લુતા જરા છુટી કરવાની જરૂર હોય; જે ઘણીનું બેજીનું એટલું બધું ચાલાક હોય કે તેટલી ચાલાકીથી તેને ચસકી જવાનો સંભવ હોય; અથવા જે કોઇનું તનબળ એટલું હદથી જ્યાદા હોય કે તેને ઓછું કરવાની અગત્ય હોય;—તો તેવા ઘણીએ બીડી પીવી પાલવશે; પણ એવો કોઈ પણ માણસ હોય એ શક લાગેલું છે. તમાકુથી કોઇએક બી માણસને બરોબર ફાયદો થયેલો સાબિત થયો નથી; પણ તેનાથી સંખ્યા-બંધ લોકોને નુકશાન થયેલું સિદ્ધ છે. સૌ કોઈ જાણે છે કે તમાકુમાં જે મુખ્ય વસ્તુ “નિકોટિન” નામની આવે છે, તે કાતેલ ઝેર છે. બીડી પીનાર યા તમાકુ ચાવનાર આસ્તે આસ્તે આ ઝેર તે શરીરમાં પચાવે છે. તેની તેને આદત પાડે છે. પણ તેમ તે આસ્તે આસ્તે શરીરનો બિગાડ કરી તેનું સત્યાનાશ વાળે છે. એટલે કે તમાકુ તંદોરસ્ત માણસને નબળો બનાવે છે. અને નબળાનું ખાનું ખરાબ કરે છે.” (તા૦ ૨૨—એપ્રિલ ૧૯૦૬ ના “રાસ્ત ગોસ્તાર” પરથી ઉતારો.)

*"Tobacco is a poison deadly in large doses, pernicious and harmful in all doses.*

It taints the breath, ruins the digestion, obliterates taste and smell, spoils the blood, oppresses the brain, depresses the heart, irritates the nerves, wastes the muscles, obstructs the liver, dims the vision, stains the skin, and deteriorates and contaminates every organ and tissue with which it comes in contact in the body.

Its (Tobacco) influence is to lessen vitality, to benumb the sensibilities, to Shorten life to kill."—( ၁၆၀ ဒေဝါ. )

**कुंडलीओ.**

“बीडीथी बगड्या घणा केतां नावे पार ।  
 ब्राह्मण वाणीआ सौ पीये पीये यवन चंडाल ॥  
 पीये यवन चंडाल मन माने तेम चाले ।  
 बीडी वनावे नीच वगर धोइ मुखमां घाले ॥  
 द्रग देखी नानो कहे ए कलिजुगनो वेवार ।  
 बीडीथी बगड्या घणा केतां नावे पार ॥ १ ॥”  
 (३२७—गाम तेराना सुतार नान७—सौ. ही. पु. सं.)

43-N. O. OLEACEÆ.

વર્ગ-ઓઢીએસી-ચમેઢી અને  
મરખાનો-વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને વેલા, જેવાં ઝાડવાં થાય છે. પાન સામ-

સામાં કે આંતરે, સાદાં, ત્રિપત્રી કે પીંછાની માફક વિભાગિત થયેલાં, ને તે અખંડિત અથવા દાંતાવાળી કોરવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પું ૫ાં કોપ સૂક્ષ્મ ૪ થી ૫ કે ૯ વિભાગોવાળે; પું અમ્બ્યં કોપ ૪ થી ૯ વિભાગોવાળે; પુકેસરો ૨; સ્ક્રિકેસરગર્ભાશય છૂટો, અને બે ખાનાં અથવા પોલવાળે; ને તેનાં દરેક ખાનામાં આદિખીજ ૧ થી ૨ કે વધારે ફેલ ઉભાં ચીરાછતે ઉઘડનારાં અથવા નહીં ઉઘડનારાં હોય છે. ખીજ પાતળાં અથવા કઠ્ઠણ કવચવાળાં હોય છે.

આ વર્ગ ખીજ વર્ગોથી એ પુકેસરોને લીધે તરત ઝાળખાઈ આવે છે. આ વર્ગમાં અત્યંત મધુરી સુગંધવાળી હારશૃંગાર, ડોલર, ચમેલી, જાંબ, જીંદ, કુંદ, લવારો અને નરીઓ આદિ ઉન્હાળે પુષ્પિત થનારી વનસ્પતિઓ આવેલી છે, જે સૌની જાણમાં છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, વાયુહરતા, ઉષ્માદક અને કામોદીપન ગુણો રહેલા છે.

વર્ગ-(ઓ.લી.એસી.)

નંબર ૩૩૮.

१-शास्त्रीयनाम-Schrebera swietenoides.

ἔβλη-α-Η. III. p. 604; N. p. 176; Watt.  
VI. part. II. p. 488; 3. Γ. 41. 286.

२-देशीनाम-भरप्पो, नकटीनुं आऽ ( पौ०+गु० );  
नकटी, मोका, मोकाडो (म०); मोका, गोकी, घंटा (हिं०);  
मोक्षक, घंटापाटली (सं०).

૩-વર્ણન-મરખાનાં ઝાડ બરડા ડુંગરમાં ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઊંચાં થાય છે. પાણી હિંદુસ્થાનના બીજા પ્રાંતોમાં તે ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઊંચાં વધે છે. તેમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાયલી હોય છે. તે જ્યારે નવા પાનના ભરાવમાં હોય છે ત્યારે જરા છેટેથી (એ ઝાડ) એક લીલા ગુમગ જેવું મનોહર દેખાય છે. પાન લાંબી મુખ્ય ડીટડીપર સંયુક્ત આવે છે. ફૂલ ભૂરા ધોળા રંગનાં ઉન્હાળે આવે છે, તે મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. ફલ લાંબાં પેરના આકારનાં, ટેરવે પોહોળાં ને ડીટડી પાસે સાંકડાં હોય છે. તે પાકીને સુકાવા માંડે છે ત્યારે તે ટેરવેથી ઉભું ઉઘડી તેના બે ભાગ ખુલ્લા થઈ જાય છે. અને એ દરેક ભાગમાં એક લાંબી ધાર દેખાય છે, આ ફલનો જ્યારે આવો એકજ ભાગ જોવામાં આવે છે, ત્યારે તે નકટી સ્ત્રીનાં નાક જેવો દેખાય છે. અર્થાત્ નાકનો ઉપરનો ભાગ કપાઈ ગયો હોય તેવો આ ઉપરથી કેટલાક લોકો મરખાનાં ઝાડને નકટીનું ઝાડ પણ કહે છે. અને એ ઝાડને તરત ઓળખી કહે છે.

**મૂળ**—જમીન પ્રમાણે ઉંડું ખેડેલું હોય છે. તે ઉપરથી ભૂરા અને અંદરથી પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—શાખાઓ ભૂરાસલેતા રંગની હોય છે. તેપરની છાલ ખડખડી ને તેનાપર ભૂરાં ખડખડાં ટપકાં આવેલાં હોય છે. શાખાનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની છાલનું ઉપરનું ચક્ર ભૂરું ને વચ્ચેવચ્ચનું સહિદ્ર લીલું પોચા ગાભા જેવું જોવામાં આવે છે.

**પાન**—સામસામાં આવેલાં હોય છે, તે પશુ કેટલાંક પાન સહેજ જરા આંતરે પશુ હોય છે. તેની મુખ્ય ડીટડી ૧ ફુટથી ૧½ ફુટ લાંબી અને તે સુતળીથી સ્વેદપેન જેવી જડી હોય છે. તે ફીકાસલેતા લીલા રંગની, લીસી અને ચળકતી હોય છે. તેની ઉપરની આજુ લાંબી નીક હોય છે. એ ડીટડી થડમાં વધારે જડી થયેલી હોય છે. અને ઉપર જતાં તેપરનાં દરેક એ પાનના સાંધા પાસે તે સાંધાવાળી ને જડી થયેલી હોય છે. એ ડીટડીપર નાહાનાં પાનની ધણુંકરી ૩ થી ૫ જોડી આવેલી હોય છે. ને એક પાન એ ડીટડીને ટેરવે એના છેડાપર વચ્ચેવચ્ચ આવેલું હોય છે. આ બધાં પાનની ડીટડી પશુ મુખ્ય ડીટડીની માફક ઉપરની આજુ નીકવાળી હોય છે. તે લગભગ ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. જોડીમાંનાં પાન ૩ થી ૭ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તે લંબગોળ, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની કાર ડીટડી પાસે વિષમ અને તેનાં ટેરવાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. મુખ્ય ડીટડીનાં ટેરવાંઉપરનું છેવટનું પાન બન્ને છેડે ધણુંકરી સાંકડું ને વચ્ચેમાં પોહોળું હોય છે. ને તેની કાર ડીટડી પાસે ભાગ્યેજ વિષમ હોય છે. પાન લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને હેઠળની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ લીલા રંગનાં છાટણાં હોય છે. પાનમાંની નસો ઉપરની સપાટીપર સહેજ અંદર બેસતી અને હેઠળનીપર બહાર નીકળતી હોય છે. પાનને યોગવાથી તેની વાસ ઉગ્ર અને તેને આવવાથી સ્વાદ મરી જેવો તીવ્રો લાગે છે.

**ફલ**—શાખાઓને છેડે પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓ નીકળેલી હોય છે. તે ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે.

પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ફલની ડીટડી અને પુ. બા. કોષ એ બધાં ફલની સાથે થોડાં વધીને જડાં થાય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તે પાનની મુખ્ય ડીટડી જેવી જડી અથવા તેથી પાતળી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. આ સળીઓપર ઉત્તરોત્તર નાહાની અને પાતળીથતી ત્રણ ત્રણ શાખાઓવાળી સળી નીકળેલી હોય છે. તે સળીઓને ટેરવે અથવા એમાંથી વળી નાહાની સળીઓ નીકળી તેને મથાળે ધણુંકરી

એ આજુએ ને એક વચ્ચેમાં એમ ત્રણ ત્રણ ફલો આવેલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો સૂક્ષ્મ હોય છે. ફલની ડીટડી પાતળી ને સૂક્ષ્મ હોય છે. તેપર વાળની રૂંવાટી વિશેષ હોય છે. આ ત્રણ ફલોમાં વખતે વચ્ચેમાં ફલની ડીટડી ટુંકી રહી જાય છે, અથવા સમાપ્ત જાય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—અનિયમિત રીતે પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તે લીલા રંગનો, ને તેનાપર વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧½ લાઇન લાંબો હોય છે. તે ફલમાં ૩ લાઇન લાંબો અને ૨½ લાઇન વ્યાસનો થઈ જાય છે. અને તેપરથી વાળની રૂંવાટી ખરી જાય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાઈને એક નળી અગર ઉંડા પ્યાલા જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. અને તેના મુખપર અનિયમિત સૂક્ષ્મ દાંતા અને બે ગ્રાંથ દેખાતા હોય છે. તેનાપર ઉભી ઝાંખી નસો આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ અનિયમિત રીતે ૪ થી ૭ હોય છે. તે નીચેથી જોડાઈ નળી થયેલી હોય છે. એ નળી તળિયે પોહોળી હોય છે. અને ઉપર તેનાં મુખ પાસેથી પાંખડીના ૫ થી ૭ (ધણુંકરી ૭) છેડા પસરાતા છૂટા દેખાતા હોય છે. અહીં ફલનો વ્યાસ ૩ ઇંચ જેટલો હોય છે. પાંખડીઓના છેડાની કાર જરા પાતળી અને ઘોળી હોય છે. ને વચ્ચેમાં ભૂરાસલેતા તંતુઓની બાંધ હોય છે.

**પુકુંસરો**—૨ હોય છે. તે બન્ને પાંખડીની નળીની અંદર તેનાં મુખથી નીચે તેપર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુ સૂક્ષ્મ હોય છે. પરાગકોષ લંબગોળ હોય છે. તે પાંખડીની નળીથી કાંધક ઉપર દેખાતા અથવા નહિ દેખાતા હોય છે.

**સ્ત્રીકુંસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય બે પોલવાળો, લીલો, લીસો, ચળકતો, જડો અને ઉભો પુ. બા. કોષની અંદર આવેલો હોય છે. નલિકા પાંખડીની નળીથી ઉપર જરા દેખાતી હોય છે. તેનું મુખ બે વિભાગવાળું હોય છે.

**ફલ**—ડીટી તરફ સાંકડાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં હોય છે. ડીટી ૩ થી ૩½ ઇંચ લાંબી ને લીંબડાની સળી જેવી જડી હોય છે. પુ. બા. કોષ ફલની નીચે ફલ પાકી સુકાઈ ગયા સુધી પશુ રહેલો હોય છે. ફલ ૧½ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩½ ઇંચથી ૧½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એ કાચાં હોય છે ત્યારે લીલાં ને તરમ હોય છે, પશુ પાકીને સુકાય છે ત્યારે પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં ને કઠુણ થઈ જાય છે. તે ચળકતાં, ને તેની ઉપર ઘોળાં, ઝીણાં, બહાર નીકળતાં છાટણાં હોય છે. તેથી તેપર આંગળી ફેવતાં તે ખસડ લાગે છે. ફલ પાકે છે ત્યારે ટેરવાંની વચ્ચેવચ્ચથી પોતાની મેળે ઉલું ઉઘડે છે. તે ૨ પોલવાળું અને તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે. તે જેમ

જેમ ઉઘડતું જાય છે તેમ તેમ તેમાંથી બીજ નીકળી પડી કે ઉડી જાય છે. આ ફલને પાકવા ટાણે ધણુંકરી જીવાત લાગે છે તેથી ફલમાં કાણાં પડે છે. અને અંદરથી કેટલાંક બીજ ખવાઈ ગયેલાં જોવામાં આવે છે.

બીજ-ધેરા ભૂરા રંગનાં ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબાં અને ૨½ થી ૩ લાંબન પોહોળાં હોય છે. તે મોઢાં આગળ જરા જડાંથયેલાં અને વચ્ચેમાંથી છેડા તરફ સાંકડાંધતાં ને ઘણાં પાતળાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણુદોષ-વાયુહરતા તથા અર્શ અને શોથમ્ન.

૬-ઉપયોગ-મરખાનાં મૂળ અને ડાંડીની છાલ પાણીમાં ધસીને રસવિકાર અને સંધિવાના સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. મરખાનાં કાચાં પાનનું શાક અને અથાણું થાય છે. તે ખાધાથી અજીર્ણ અને અરૂચી મટે છે. મરખાનાં પાન ગરમ કરી તેનાં વરાળિયાં સોજાપર બંધાય છે. જરલ મ્હોટી થઈ હોય તો મરખાનાં પાનનો ઉકાળો પવાય છે. અને જરલની ગાંઠપર મરખાનાં પાન સાજીખારની સાથે વાટી ચોપડાય છે. મરખાનાં ફલને મરખાં કહે છે. કાચાં મરખાનું અથાણું થાય છે. તે ખાધાથી હરસ, કબજીયત અને આંતરડાંની નબળાઈ મટે છે. મરખાનું લાકડું ઘણું લીસું થાય છે, તેનાં રમકડાં, દંતિયા, બલોયાં, ખાટલાના પાયા, ઘોડીઆં વગેરે બનાવવામાં સંધાડીઆ લોકોને તે કામ આવે છે.

“મરખો પાચક, ગ્રાહી, ગરમ અને ક્ષાર છે. તે જરલ, ગુદમ, ઉદરરોગ, વિષ, કફ, વા, મેદ, શળ, શુક્રરોગ, કાનના રોગ, ખરજ, કૃમિ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. મરખાનાં ફૂલ કુષ્ઠ, વા, ગરમી, કફને ટાળે છે ને મરખાનાં ફૂલ જઠરાગ્નિને દીપાવે છે. પ્રમેહ, પાંડુરોગ, હરસ, પાણુવી, ઉદરઆધી એ સર્વે રોગને મટાડે છે. દસ્ત સાફ લાવે છે.” (વૈ. ૩. ઇ.)

૭-સ્થાનક-જરડા ડુંગરમાંના હડિયા, માલક અને આદિયાણાં રક્ષિત જંગલના પડધારા ઉપર તેમજ બીલકેડી પાસે આદિયાણાંની ઝરણુને કાંઠે મરખાનાં ઝાડ છૂટાંછવાયાં ઉગે છે.

એ હિમાલય અને દક્ષિણમાં વિશેષ કરી થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-મરખો ને મોકા એ નામો સંસ્કૃત મોક્ષક ઉપરથી નીકળેલાં જણાય છે. અને મરખાનાં ફલનો આકાર પેર અથવા ઘંટા જેવો થાય છે અને તે પાકીને સુકાય છે ત્યારે તેની બે પાટલી જૂદી પડી જાય છે માટે એને સંસ્કૃતમાં ઘંટાપાટલી કહેતા હશે.

#### ૫૪-N. O. SALVADORACEÆ.

વર્ગ-સાલ્વેડોરેસી-ખારી અને મીઠી જરનો વર્ગ.  
વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણુદોષ:-

આ નાહાના વર્ગમાં વૃક્ષો અને ઝાડવાં થાય છે. એમાં પાન સામસામાં અને અખંડ કારવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુષ્પબાહુકાષ ૩ થી ૫ વિભાગિત; પુષ્પાભ્યન્તરકાપની પાંખડીઓ ૪; પુંકેસરો ૪; સ્ત્રીકેસર ૧; તેનો ગર્ભાશય ૧ થી ૨ પોલવાળો; દરેક પોલમાં આદિબીજ ૧ થી ૨; નલિકા ટુંકી; અને નલિકાત્રયમુખ દ્વિવિભાગિત હોય છે.

આ વર્ગમાં ખારી અને મીઠી જરનાં ખારી જમીનમાં થનારાં પ્રસિદ્ધ ઝાડો આવેલાં છે. તેમાં ઉતેજક, વિદાહી, પૌષ્ટિક, પાચક, મૂત્રલ તથા કફ અને વાતમ્ન ગુણો રહેલા ગણાય છે.

#### વર્ગ-(સાલ્વેડોરેસી).

નંબર-૩૩૯.

શાસ્ત્રીયનામ-Salvadora persica.

દષ્ટાન્ત-H. III. p. 619; N. p. 177; Watt. VI-part II. p. 448; ૩. નિ. પા. ૩૯૫.

૨-દેશીનામ-ખારી જર, ખારી જળ, પીલુ (પોચુ); મીરજ, મીરજોલી, પીલુ (મં); જાલ, છોટાપીલુ (હિં); લઘુ-પીલુ (સં); દરલતોમિસ્વાક (ફારસી).

૩-વર્ણન-ખારી જરનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તે વાંકાં ચુંકાં ઘણી શાખાઓવાળાં હોય છે. પાન જડાં અને ફૂલો પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. ફૂલ પોશ કે માહા મહિને આવે છે. ફૂલ ચૈત્ર વૈશાકમાં પાકે છે. તે રાતા કાળા અને સફેદ રંગનાં હોય છે.

મૂળ-જમીન પ્રમાણે લાંબું કે ઉંડું ગયેલું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટા નીકળી આડાઅવળા જમીનમાં ગયેલા હોય છે. મૂળની છાલનો ઉપરનો રંગ ભૂરા અને ઘાળાસલેતો હોય છે. તેનાપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે, અને તેની અંદરનો રંગ ફીકા ઘાળો હોય છે. તે અંદરથી ચળકતી અને લીસી હોય છે. છાલ પોચી અને બટકણી હોય છે. વાસ અને સ્વાદ રાષ જેવાં તીખાં હોય છે. મૂળનું લાકડું ફીકા ઘાળા રંગનું, કઠુણ અને અક્રડ રેસાવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ નહિ જેવું આડું અવળું હોય છે, તોપણ કોષ કોષવાર તે માણસની બાથમાં ન આવી શકે એવું બહુ થાય છે. તેમાંથી આડી અવળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એનાં થડ અને જડી શાખાઓ ઉપરની છાલ ઘાળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. તે ઉપર ઉંડા ચીરા પડેલા હોય



છે, તેથી તે ખડખડી લાગે છે. કામળ શાખાઓ ઘણી લાંબી ને સીધી અથવા નીચી ઢળતી લીલા રંગની, લીસી અને ચળકતી હોય છે. તેનાં લાકડાં તેમજ છાલની વાસ તીખી રાષ્ટ્ર જેવી હોય છે, અને સ્વાદ જરા ખારાસલેતો મીઠો, ચીરપરો, અને પાછળથી ઘણો ફીફા લાગે છે. એનું લાકડું સફેદ, પોચું અને ખટકણું હોય છે.

**પાન**—સામસામાં હોય છે. ડીટડી પીળાસલેતા રંગની ૩ લાઇનથી ૬ ઇંચ લાંબી, અને ગોળામ્લેતી હોય છે. પાન બન્ને છેડે સાંકડાં અને વચમાં પોહોળાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં છુટાં કે તેપર સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાન ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી બહુધા એકસરખા ઘેરા લીલા રંગની લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેમાં નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોતી નથી. અને પાન ખટકણું હોય છે. પાનને આઈગ્લાસમાં જેવાથી લીંબુનાં પાનમાં હોય તેવાં અર્ધપારદર્શક ઝાંખાં છાટણાં દેખાય છે. પાનમાં તીખી વાસ, અને તેલીયો, ગળચટો અને ખારાસલેતો ચીરપરો સ્વાદ હોય છે.

**ફૂલ**—ના મોહોરની સળીઓ શાખાઓને છેડે અને પત્રકોણમાંથી ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબી નીકળેલી હોય છે. આ પુષ્પમંડપની રચના બહુધા નિયમિત અને ઘણી સુંદર હોય છે. એમાંની સળીયો એક (કોઝ)ની પેઠે સામસામી નીકળેલી હોય છે. એટલે એક જોડી ઉત્તર-દક્ષણ તો બીજી તેપર પૂર્વ-પશ્ચિમ એમ થોડા ફેરફારથી ઉત્તરોત્તર એસાર ટુંકીયતી ધણુંકરી આડી આવેલી હોય છે, અને છેવટની એક વચલી સળી ઉભી હોય છે. ફૂલો આ મંડપપર સામસામાં અથવા આંતરે અને ઉપર જતાં અનિયમિત રીતે આવેલાં હોય છે. તે જરા છેટાં છેટાં હોય છે, તેથી બહુ મજેના નાહતા સોનાના મોઘરા જેવાં લાગે છે. ફૂલના મોહોરની સળી, ફૂલની ડીટડી, અને ફૂલ એ સઘળાં પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. ફૂલ ધણાંજ સૂક્ષ્મ હોય છે. તેની વાસ અને સ્વાદ રાષ્ટ્રને મળતાં હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોપ**—નાં પત્રો ૪ હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્ટર કોપ**—ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે, તે ફૂલ ઉઘડ્યા પછી બહારની બાજુ નીચી વળી જાય છે.

**પુકેસરો**—૪ હોય છે. તે પાંખડીથી આંતરે આવેલાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ગોળ, તે ૧ પોલ અને ૧ આદિબીજવાળો હોય છે. નલિકા હોતી નથી. નલિકામુખ ગર્ભાશયને મથાળે સૂક્ષ્મ હોય છે.

**ફૂલ**—ગોળ, ચળકતાં, લીસાં, ૨ થી ૨ ૧/૨ લાઇન વ્યાસનાં, જરા છેડે છેડે ૧ લાઇન લાંબી ડીટડીપર

આવેલાં હોય છે. ફૂલની છાલ પાતળી હોય છે. તે કાઠતાં તેમાંથી તકમરીઆંના લુવાખ જેવો મીઠો લુવાખ નીકળે છે. તેમાં એક બીજ આવેલું હોય છે. ફૂલની વાસ તીખી અને સ્વાદ ચીરપરો ને મીઠાશલેતો હોય છે.

**બીજ**—ભૂરા કે ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે. તેને એક છેડે અણી હોય છે. એ અણીથી જરા ઉપર કીનારીવાળી ખાડ હોય છે. એ ખાડની કીનારી ઉપરથી ઉપર તરફ એક ઉભી નસ નીકળેલી હોય છે. બીજ ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઇન વ્યાસનાં તીખી વાસ અને ચીરપરો કડવા સ્વાદવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ઉત્તેજક, વિદાહી, વાયુનાશક અને સારક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળ ધણાં ગરમ હોય છે, તો પણ તેનું મુસલમાન લોકો દાંતણુ કરે છે. તે લાંબો વખત મોઢામાં રાખતાં નથી અને તેની છાલ ધણુંકરી દાંતણુ કર્યા પહેલાં ઉતારી નાંખે છે. એનાં મૂળની છાલ છુંદીને ચામડીપર લગાડવાથી ફેફસો ઉઠે છે. એનાં મૂળ અને થડની છાલ છુંદીને વાથી ઝલાઇ ગયેલા સાંધાપર બાંધે છે. એનાં પાન અને કામળ શાખાઓનો કાઠો મધની સાથે ઉધરસ અને કફ ઉપર અપાય છે. એનાં પાન સંધિવાના સોજા ઉપર બંધાય છે. એનાં કામળ પાન અજીર્ણ અને શળવાયુ ઉપર મીઠાંની સાથે અપાય છે. એનાં પાન સુકવી ચલમમાં ભરી તે ચલમ દમ અને ઉધરસવાળાને પવાય છે. એનાં પાનનો કાઠો ઝેરી જનાવર કરડ્યું હોય તો તેનું ઝેર ઓછું કરવા અપાય છે. એનાં પાનનો રસ શરીરનું લોહી ઓછું થઇ દાંતના પારામાંથી લોહી નીકળતું હોય તો તેપર વપરાય છે. એનાં પાન ગરમ કરી લુગડામાં વીટી તેનો શેક વાયુથી ઝલાયલાં અંગ ઉપર કરવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટીને વાળા અને ગુંબડાંપર મુકાય છે. એનાં ફૂલ પણ પાનની પેઠે અજીર્ણના ઓસડમાં કામ આવે છે. એનાં ફૂલને પીલુ અથવા પીલુડાં કહે છે. તે ગરીબ લોકોનો મેવો છે. પીલુડાં ખાધાથી દસ્ત સાફ આવે છે અને પાચનશક્તિ વધે છે. પણ વધારે ખાધામાં આવે તો માથું ચઢે છે અને માથામાં ચક્કર આવે છે. એનું લાકડું બળતણ તરીકે સાફ ગણાતું નથી, કમકે તેમાંથી કડવો ધુમાડો નીકળે છે. તો પણ ગરીબ લોકો એનું બળતણ બાળે છે. એનાં બીજમાંથી તેલ નીકળે છે તેને ખાખણનું તેલ કહે છે. તે સંધિવાપર વપરાય છે. એનાં લાકડાંને વિશેષ કરી ઉધી લાગતી નથી તેથી એનાં લાકડાંમાંથી સામાન રાખવાની માંચી અને પડધી બનાવવામાં આવે છે. એનાં ઝાડ ઉંટનો મુખ્ય ચારો છે.

“જ્યાં હોય પીલુ, બાવળ ને આકડો, ત્યાં શું કરે રોગ બાપડો”-(વૈ. મુરારજી.)

૭-સ્થાનક-ખારય જમીનમાં ઉગે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં એનાં ઝાડ મોકળ, એડડા અને પાદ-રડી ગામોના ઘેડમાં, મીઆણી અને સિંખેટની ખેડી ઉપર, વાડીઓની વાડમાં અને કાંઈવાર ખેતરોને શેઠે ઉગે છે. એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં વિશેષ થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એનાં ઝાડ ખારય જમીનમાં વિશેષ કરી ઉગે છે, વળી એનાં પાનનો સ્વાદ પણ ખારાસલેતો હોય છે, માટે એનાં ઝાડને ખારી (નર) કહે છે; અને એનાં ઝાડ જ્યાં ઉગે છે, ત્યાં ધીમે ધીમે જથ્થાબંધ ઘણાં ઉગી જાય છે, અને એનાં ઝાડનાં થડ-માંથી જમીન ખરાબર ઘણી શાખાઓ નીકળી ચેતરક ફેલાઈ એ ઝાડની આબુઆબુ એક જાણું થઈ જાય છે. આવાં જાળાં ઉપરથી એનાં ઝાડને જાળ (નર) કહેતા હશે. અને તેપરથી એનાં ઝાડનું ખારીનર નામ પડેલું હશે.

ફારસી નામ 'દરખતે-મિસ્વાક' એટલે દાતણનું ઝાડ, એવો અર્થ થાય છે. ખારી નરનાં ફલ મીઠી નરનાં ફલ કરતા નાહાનાં થાય છે માટે એને લઘુપીલુ અને છોટા પીલુ કહે છે.\* શિવાય બીજાં ઝાડો ઉગતાં નથી. માટે ત્યાંના ખેડુ લોકો પોતાના ખેતરને શેઠે એકાદ ખારી નરનું ઝાડ હોય તો તેનો છાંયડા માટે બહુ બચાવ કરે છે. એ ઝાડમાં ઘેડીઆ કાલી લોકો પોતાના દેવ મામાનો વાસ માને છે. એટલે તે લોકો એ ઝાડની પુજા કરે છે, અને તેને સોમવારે નરે છે, અર્થાત્ નૈવેદ્ય ધરે છે. આ ઝાડમાં મામાનો વાસ મનાયાથી એને ત્યાંના લોકો કાપતા નથી. આથી આવાં ઝાડની રક્ષા થાય છે † અને ઘેડ જેવી ઉજડ જગાનાં ખેતરોમાં શેઠાપર એકાદ ખારી નરનું ઝાડ હોય તો તેની છાયા નીચે ખેસી બપોરની વખતે ખેડુ લોકો પોતાનાં ખેરી છોકરાં સાથે રોટલા ખાઈ ધરીભર આરામ લે છે. કાંઈ કાંઈવાર ઘેડનાં ખેતરોમાં મુદલ ઝાડવું હોતું નથી તો પણ જો એકાદ ખારી નરનું ઝાડવું હોય તો તેની શાખાઓમાં ખેડુ લોકોની સ્ત્રીઓ પોતાનાં નાહાનાં બાળકોની ઝોળી બાંધી તેઓને આરામ દે છે.

ઘેડ જેવી ખારય જમીન કે જ્યાં આંખા આદિ સારાં ફલ અને છાયાનાં વૃક્ષો ઉગતાં નથી ત્યાં પીલુ-

\* આ સ્વસ્થાનમાં બડ અને એરડા પાદરડી ગામો તરફ ઘેડમાં પ્રાંસ (Tamarix) અને ખારી નરનાં ઝાડો.

† જંગલ ખાતાંના રખોલીઆ રક્ષિત જંગલોમાંનાં ઝાડોની રક્ષા કરે તેના કરતાં આવી રીતે ઝાડો પવિત્ર મનાયાથી તેઓની વગર ખરચે વધારે સારી રક્ષા થઈ શકે છે. રક્તરોહીડાનાં એક ઝાડમાં રોહીડા દેવનો વાસ મનાવીઆવી રીતે તેની રક્ષા કરવામાં આવી હતી, તેથી તે ઝાડ હાપનિયા દુકાનમાં પણ આખાદ રહ્યું હતું. નં ૪૧૪ જુલો.

(ખારી ને મીઠી નર)નાં ઝાડ પણ તેની અલ્પ છાયા અને ફલને લીધે ગરીબ લોકોને ઘણાં ઉપયોગી થઈ પડે છે. જેમ એક પરદેશી મ્હોટા ધનાઢ્ય ઉદાર ગૃહસ્થ કરતાં થોડા ધનવાળો દેશી પોતાની શક્તિ પ્રમાણે ગરીબ લોકોને સંતુષ્ટ કરતો હોય તો તેને પણ ધન્યવાદ ધરે છે. આવા ગૃહસ્થોની સરખામણી પીલુનાં ઝાડ સાથે કરી કવી કહે છે કે:-

કવિત્ત.

લઘુ ફલવારે વૃચ્છ પીલૂ કે પ્રથી મેં ધન્ય ।

અતિસય લોકપ્રિય સંતત રહાવે હૈં ॥

હુધારત જીવ મનુષાદિ જે કહાવત હૈં ।

જાકે ફલ મચ્છ કરિ અમિત અઘાવે હૈં ॥

સ્યામ કવિ ઔર કામતરુવર આદિ તરુ ।

ગુરુ ફલયુક્ત તાસોં કહો કા કહાવે હૈં ॥

નામ માત્ર જાકી છાંહ શ્રમકે મિટાવનમેં ।

કવહુ પ્રતચ્છ વહ નજર ન આવે હૈં ॥

(કં ૨૫૦ જં ૦)

વર્ગ-(સાદ્વેડોરેસી.)

નંબર ૩૪૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. oleoides.

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 620; Watt. VI. part. II. p. 447; ૩. નિ. પા. ૨૯૫.

૨-દેશીનામ-મીઠી નર, મીઠી જાળ, પીલુ (પોખરુ) મોઢ પીલુ (મં); વડા પીલુ, જાલ (હિં); વૃદ્ધપીલુ (સંં).

વર્ણન-મીઠી નરનાં ઝાડ ૧૨ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એનાં થડ અને શાખાઓનો દેખાવ સાધારણ રીતે ખારી નર જેવોજ હોય છે. પણ એનાં પાન ઝીણાં ને જરા લાંબાં હોય છે, તેથી એનું ઝાડ ખારી નરનાં ઝાડથી તરત જૂઠું ઓળખાઈ આવે છે. એનાં ફલ પીળાસલેતાં લીલાં કે ધોળાં હોય છે. તે મહા ફાગણે આવી ફલ ચૈત્ર વૈશાકે પાકે છે.

મૂળ-એનાં મૂળની છાલની વાસ અને સ્વાદ થોડાં તીખાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ભૂરા રંગની હોય છે. તેપરની છાલ ખડખડી અને તેપર ઉભાં લહેરીઆં જેવા ચીરા પડેલા હોય છે. કામળ શાખાઓ લાંબી તરસા જેવી, લીલા રંગની, ચળકતી અને મથાળેથી નીચી ઝુકતી હોય છે. અતિ કામળ શાખાપર ભૂરાવાળની રૂંવાટી હોય છે. શાખાઓ ઘણુંકરી સામસામી નીકળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ પાન પાસે જરા

ચપટી થયેલી હોય છે. વાસ મીઠાસલેતી અને સ્વાદ મીઠાસલેતો તૂરો ને ચીરપરો લાગે છે.

**પાન**—સામસામાં હોય છે. કામળ પાનપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીનો રંગ ધણુંકરી એક સરખો, અને પાન બર્ડા હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેનું ટેરવું સાંકડું અણીદાર અને ડીટડી ૧ થી ૨ લાઇન લાંબી અને પીળાસલેતા રંગની નરમ હોય છે. પાનમાં નસો દેખાતી નથી પણ વચલી નસની જગ્યાએ બન્ને સપાટીએ ઉભી નીક અથવા ઝીણી નસો દેખાય છે. પાનની સપાટીપર ફીકા ઘોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. પાન બટકણાં, તીખી વાસવાળાં, અને ખારા, ચીરપરા, ને મીઠા સ્વાદવાળાં હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓના છેડા પાસે ધણુંકરી પત્રકોણમાંથી પુષ્પમંડપ (panicles) નીકળેલા હોય છે. તેની શાખાઓ લીલા રંગની સુતળી જેવી પાતળી અને તેનાપર વખતે સૂક્ષ્મ ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલ સામસામાં અને શાખાઓને છેડે ગીચ હોય છે. ફૂલની વાસ સહેજ મધુરી અને તેનો વ્યાસ ૩ થી ૬ લાઇન જેટલો હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ**—નાં પત્રો પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ૪ હોય છે. તે પાંખડીથી આંતરે આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડી પીળાસલેતા ઘોળા રંગની ૪ હોય છે. આ દરેક પાંખડીપર ઉપરની બાજુ વચ્ચોવચ એક ઉભી નસ અને નીચેની બાજુ તે પાંતીની એક નીક હોય છે.

**પુકેસરો**—૪ હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં ને આંતરે આવેલાં હોય છે. તંતુ પીળાસલેતા લીલા અને પરાગ-કોષ ઘોળા રંગના અને છાસ કરવાની સ્વાદનાં ફૂલ જેવા આકારના હોય છે. પરાગરજ પીળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, તે ગોળ, લીલારંગની અને તેપર સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ**—ગોળાકારલેતાં, જરા ચપટાં ને મથાળે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે રાતા કાળા અને ઘોળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેના સ્વાદ મીઠો ને સહેજ ચીરપરો હોય છે, ને તેમાં એક બીજ હોય છે.

**બીજ**—ચળકતું, લીસું જરા બાજુએથી દબાયલું, તળિયેથી સહેજ સાંકડું ને મથાળે પોહોળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—વિદાહી તથા વાયુ અને કફ.

**૬-ઉપયોગ**—મૂળ, છાલ, પાન અને ફૂલ ફૂલનો ઉપયોગ ખારી જરૂર પ્રમાણે છે. પણ આમાં ખારાસ

ને તીખાસ થોડી હોવાથી આનાં પાન કફના કાઠામાં વિશેષ વપરાય છે. અને ફૂલ ખાવામાં તથા તેના બીમાંથી તેલ કાઢવામાં આ ખારી જરૂર કરતાં વિશેષ ઉપયોગી થઈ પડે છે.

**૭-સ્થાનક**—ખારી જરૂરનાં ઝાડ ઉગે છે ત્યાં મીઠી જરૂરનાં ઝાડ પણ ધણુંકરી ઉગે છે. \*

**૮-વિશેષવિવેચન**—ખારી જરૂરનાં કરતાં આ જળનાં ફૂલ મીઠાં અને મોટાં થાય છે. માટે અને મીઠી-જરૂર કહે છે. સંસ્કૃતમાં પણ આજ કારણને લીધે તેને વૃદ્ધપીલુ લખેલ હશે.

**૫૫-N. O.-APOCYNACEÆ.**

**વર્ગ-એપોસાઇનેસી.-કરમદી અને**

**દુધલાનો વર્ગ.**

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ—આ સુશોભિત, દુધી ભર્યાં, પણ ઝેરી વર્ગમાં બહુધા વેલા, ઝાડવાં, તથા કોષ કોષ નાહાના છોડવા અને વૃક્ષો થાય છે. પાન ધણુંકરી ધણાં ચળકતાં, લીસાં, અખંડ કારવાળાં, સામ-સામાં અથવા ગુચ્છા કે ચક્રની પેઠે આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી. આ વર્ગમાં ગુલાબી, લાલ, સફેદ, પીળાં એમ ધણા રંગનાં ફૂલો થાય છે, તોપણ એમાં સફેદ અને પીળા રંગનાં ફૂલોનો ભાગ વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિમાં ખેવડાં ફૂલ જોવામાં આવે છે (જેમ તગર અને કરેલુમાં). પુ. બા. ૦ કોષ અધઃસ્થાથી ૪ થી ૫ વિભાગોવાળો હોય છે. પુ. અબ્ધ. ૦ કોષની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે, તે ફૂલની કળીમાં ધણુંકરીને એક બીજપર અમળાએલી (Twisted in bud) હોય છે. પુકેસરો ૪ થી ૫ હોય છે, તે પાંખડીનાં મોઢાં અથવા નળીપર આવેલાં હોય છે; તેના તંતુઓ ધણુંકરી ટુંકા, પરાગકોષ લાંબા અને સંયોજક કોષવાર સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખને ચોટેલી હોય છે. ફૂલમાં કણિકા હોય છે, ત્યારે તે ગોળ અથવા ખૂણીયાવાળી હોય છે. અને કોષવાર તેમાં સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ટંકાયેલો હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ પોલ અને બે બીજ-સ્થાનવાળો હોય છે; નલિકા સાદી અથવા તળિયે વિભાગિત થયેલી અને મથાળે જડી હોય છે; સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ બે ફાંટાવાળું, અણીઆળું કે છુટું હોય છે. ફૂલ સુકું, અથવા રસભર્યું, લાંબી શીંગ જેવું, અથવા ગોળ કે લંબ-ગોળ હોય છે. જ્યારે શીંગ જેવું હોય છે, ત્યારે બે શીંગ ભેળી હોય એવું દેખાય છે. બીજ તરેહવાર આકાર

\* આ સ્વસ્થાનમાં રાણાવાવ ગામ પાસે ચેરખડાપર, અને બાબીઆ ડુંગરની માઢના દક્ષિણ પડધારાપર મીઠી જરૂર વિશેષ કરી ઉગેલી જોવામાં આવે છે.

રનાં હોય છે, તે પાંખવાળાં અથવા તેને ટેરવે સુંવાળા વાળની પીછી હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઘણે ભાગે ઝેરી હોય છે. તોપણ કેટલીકનાં ફૂલ અને ખીજ ખવાય છે (જેમ કે કરમદાં અને ઇંદ્રજવ). આ વર્ગની વનસ્પતિ ઝેરી, ગ્રાહી, પિત્ત અને જવરક્ષ તથા વિપદર અને વિદાહી ગણાય છે.

## વર્ગ-( એપોસાઇનેસી ).

નંબર. ૩૪૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Carissa carandas.

દૃષ્ટાંત-H. III. p. 630; N. p. 178. watt. II. p. 165; ર. નિ. પા. ૪૨૭.

૨-દેશીનામ-કરમદી, કરમદાં (પોચુ); કરવંદી, કરન્દા, કારંદ, હરદુંડી (મં); કરોંદી, કરોંદા, કરોના (હિં); કરમદક (સં).

૩-વર્ણન-કરમદીનાં ઝાડવાં ૧૫ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેની શાખાઓ કાઠવાર વેલાની પેઠે લાંબી વધી જમીનપર આડીઅવળી પથરાયલી હોય છે. ને જો તેની પાસે ખીજાં ઝાડનો આસરો મળે તો તેપર તે ૩૦ થી ૪૦ શેક ફીટ સુધી ઉંચી ચઢી જાય છે. એ ઝાડવામાં નાહાની નાહાની બહુધા બેશાખી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ને તેપર ઘણુંકરી સામસામા, જડા, મજબૂત કાંટા આવેલા હોય છે. પાન સુંદર, ચળકતાં ને લીસાં હોય છે. કરમદીને શિયાળો ઉતરતાં સુંદર, સફેદ કે ગુલાબી છાયાલેતા રંગનાં ફૂલોની ગુચ્છીઓ આવે છે. તેની સુગંધ જીરનાં ફૂલ જેવી મધુરી ને જરા ખટાસલેતી હોય છે. ફૂલ આવ્યાં હોય છે ત્યારે એનાં ઝાડવાં સુંદર દેખાય છે. ફૂલ ચૈત્રથી જો સુધીમાં પાકે છે. તે ગોળાકાળાં ને કાળા રંગનાં થાય છે. રસિક ગૃહસ્થો પોતાના બાગબગીચાઓમાં જેમ વિલાયતી રંગીન ઝાડવાંએને અથવા મેંદીને કતરાવી મનમાનતા આકાર અને કદના ગોળાઓ કતરાવી રાખે છે, તેમ કરમદીની શાખાઓ ચોતરફ ફેલાઈ, એકબીજામાં વીંટળાઈ, નાહાના મ્હોટા તરેહવાર આકારના તેના કુદરતી રીતે થઈ રહેલા ગોળાઓ ડુંગરોમાં વારંવાર જોવામાં આવે છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ ઝાડવાં અને જમીનના પ્રમાણમાં જડું અને ઉંડું હોય છે. એમાંથી કેટલાક લાંબા ફાંટાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાયલા હોય છે. અને એ ફાંટાઓમાંથી ખીજ ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ પણ ઘણા નીકળેલા હોય છે. મૂળનું વચલું લાકડું ઘણું કઠુણ હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ખડખડી, અને ભૂરા રંગની હોય છે. ને અંદરની છાલ ફીકા ધોળા રંગની ને

તેમાં રાતી છાયા હોય છે. તે ઘણી પોચી ને ખટકણી હોય છે. એની વાસ ઘણી દુર્ગંધિત (તે એટલે સુધી કે તે જરા લેવાથી માથું ચડી આવે છે) અને એનો સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી હાથની બાજુથી તે માણસના સાથળ જેવી જડી થાય છે. તેપર મજબૂત બે અણીવાળા કાંટા હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવા જડા ને ૩ થી ૨ ઇંચ લાંબા હોય છે. ડાંડી ઉપરની છાલ બહારથી ખડખડી ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. ને તે અંદરથી લીલાસલેતા ધોળા રંગની ને તેમાં રાતી ટીશીઓ હોય છે. તે પોચી ને ખટકણી હોય છે. તેની વાસ સહેજ દુર્ગંધિત અને સ્વાદ કડવો ને તૂરો હોય છે. ડાંડીનું લાકડું પણ ઘણું મજબૂત હોય છે. કામળ શાખાઓ જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે, તે થોડીવારમાં ઘણું ચીકણું થઈ બંધાઈ, કાચા રૂપર જેવું થઈ જાય છે. એ શાખાઓ લીસી ને ઘેરા લીલા રંગની હોય છે. ને તેનાપર બહુધા એક અણીવાળા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. ને વખતે બે અણીવાળા મજબૂત સામસામા કાંટા પણ હોય છે. ને એ બે કાંટાની વચમાંથી પાછી શાખા નીકળેલી હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓ વખતે રાતા રંગની હોય છે. અને તેનાપર સૂક્ષ્મ રાતા વાળની રેંવાટી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે ૧૩ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેમાં ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો, અથવા ઘેરો લીલો, ને નીચેનીનો ફીકા લીલો અથવા સફેદ હોય છે. પાન જરા જડાં અને ચીવટ હોય છે. તેમાંની નસો ઉપરની સપાટીએ ઝાંખી ને નીચેનીએ જરા વધારે સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ દ્વિલંગી કે ત્રિલંગી હોય છે. ને તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનો રંગ બહુધા રાતો ને તેનાપર ભૂરા વાળની રેંવાટી કે ભુરકી આવેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ટુંકી ને રાતા રંગની હોય છે. તેપર પણ વાળની રેંવાટી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-સૂક્ષ્મ ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને ઉપર તેના પાંચે છેડા છૂટા હોય છે. તે સાંકડા ને અણીયતા હોય છે. તેનાપર વાળની રેંવાટી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૫ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તેની પાંખડીઓ તળિયેથી એકબીજાંને જોડાઈને ૩ ઇંચ જેટલી લાંબી નળી બનેલી હોય છે. અને મધાળે તેના પાંચે છેડા છૂટા અને પસરાતા હોય છે.

તેનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચનો હોય છે. એના છેડા સાંકડા ને અણીથતા હોય છે. ને તેની અન્ને બાજુએ સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે. પાંખડીની નળી તેના મુખથી નીચેના ભાગમાં જરા રતાસલેતી હોય છે, ને તેનાપર સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી હોય છે, ને એથી નીચેનો નળીનો ભાગ જે લીલા રંગનો હોય છે ને લીસો હોય છે.

**પુકેસર-૫** હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર તેનાં મુખ પાસે આવેલાં હોય છે. પરાગકોષ લાંબા અણીઆળા અને ભૂરા રંગના હોય છે. તે મથાળે એક બીજને લાગેલા હોય છે.

**ચીકેસર-ગર્ભાશય** પુ. બા. કોપની અંદર ઢંકાયેલા ને લીસો હોય છે. નલિકા આશરે ૨ લાઇન લાંબી, લીસી અને લીલા રંગની હોય છે. નલિકામુખ સહેજ નાકું અને અદૃશ્ય રીતે દ્વિવિભાગિત થયેલું હોય છે. ને તેની વચમાંથી સૂક્ષ્મ વાળની પીછી મુકાયલી હોય છે.

**ફલ-લીસાં**, ને સહેજ ચળકતાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  કે લગભગ ૧ ઇંચ લાંબાં હોય છે. ને તેથી જરા આછાં પોહોળાં હોય છે. એટલે તે ગોળાકારતાં કે જરા લંબગોળ હોય છે. તે તદન કાચાં હોય છે ત્યારે લીલા અથવા ફીકા નંખુડા રંગની છાયાલેતાં હોય છે. અને અર્ધપકવ થાય છે ત્યારે ઘોળાસ કે ગુલાબી આંધ-લેતાં દેખાય છે, પણ તદન પાકી જાય છે ત્યારે નંખુડા રંગનાં થઇ છેવટ સુધર સ્યામ રંગનાં થઇ જાય છે. તેને તળિયે પુ. બા. કોષ લાંબા વખત સુધી ચોટેલોજ રહે છે. તેથી ફલ જાણે તેની અંદર જડેલું હોય કે નહિ? તેવું દેખાય છે. કાચાં ફલને તોડતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે. ને પાકામાંથી દૂધ મિશ્રિત નંખુડા રંગનો ગળ નીકળે છે. કાચાં ફલની વાસ અને સ્વાદ ખાટાં હોય છે. ને પાકાનાં તે ખટમધુરાં હોય છે. વખતે પાકાં ફલ તોડ્યા પછી તેપર ઘણીવાર તડકા પડવાથી કે ચોંવીસ કલાકથી વધારે રહેવાથી તેનો સ્વાદ કડવો થઇ જાય છે. અને કાષ્ઠક આડવાનાં ફલ કડવાં પણ હોય છે.

**બીજ-ભૂરા રંગનાં**, પાતળાં ને એકોળ આકારનાં હોય છે. તે એક બાજુ ઢાળ લેતાં ને બીજી બાજુ અંદર દખાતાં ને વચમાં જરા લાંબા ઘોળા ચાંડલાવાળાં હોય છે. તેની કોરપર ચોતરફ ધાર બંધાયલી હોય છે. આકારનાં હોય છે. તે એક બાજુ ઢાળ લેતાં ને બીજી બાજુ અંદર દખાતાં ને વચમાં જરા લાંબાં ઘોળા ચાંડલાવાળાં હોય છે. તેની કોરપર ચોતરફ ધાર બંધાયલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-પિત્તહર, આહી, રક્તવર્ધક.**

૫૬.

**૬-ઉપયોગ-કરમદીનું** મૂળ પેટના દુખાવા ઉપર અપાય છે. તેના પાનનો કાઠો તાવમાં અપાય છે, એમ કહેવાય છે. કરમદીના ફલને કરમદાં કહે છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે તેનું અથાણું અને મુરખ્ખો કરવામાં આવે છે. તે ખાવાથી પિત્તવિકારવાળાને બહુ ફાયદો કરે છે. કાચાં ફલ ખાવાથી માથું ચડે છે. અને ગળે શોષ પડે છે. તે સાકર અને આંબલી ખાવાથી ઉતરે છે. કાચાં કરમદાંને મીઠું ચોળી તે અથાણું કે કચુંબરની જગાએ ખાવામાં આવે છે. બીજાં અથાણુંને વિશેષ ખટાશ આપવા માટે તેમાં થોડાં કાચાં કરમદાં નાખવામાં આવે છે. ફલ પાકે છે ત્યારે લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. પાકાં ફલનો શરબત ખનાવવામાં આવે છે. તે પીવાથી લુની અસર જણાતી નથી. પિત્તવિકાર અને શરીરમાંથી લોહી ઘટી શુષ્ક થઈ જતું હોય તો તેપર એ શરબત અપાય છે. કરમદીનાં પાન ઘેર બહુ ખાય છે. છાપ-નિયા દુકાળની વખતે કરમદીનાં પાનપર ઘણી લેસો નીલી હતી. કરમદીનાં લાકડાં બાળવાના કામમાં સારાં ગણાતાં નથી તોપણ વપરાય છે. કરમદીનાં આડવાં મજબૂત તીક્ષ્ણ કાંટા હોવાને લીધે તેનાં આડવાં મજબૂત વાડ કરવા માટે ઘણી જગાએ વાવવામાં આવે છે.

“કરમદીનું મૂળ ધસીને પીવાથી કૃમિને ટાળે છે, દસ્ત સાફ લાવે છે, કાચાં ફલ રૂચીકારી છે, તે પિત્ત અને કફને કરે છે, તેના સંભારાં વિગેરે કરે છે. પાકાં ફલ વાત, ગરમી, ત્રિદોષ, વિષ અને કલેજનાં દરદને મટાડે છે.” (વૈ. ૩. ઇ.)

“મૂળને પાણીમાં વાટી તેલમાં ઉકાળી લેપ કરવાથી ખરજવું મટે છે. એ તેલથી ધાની અંદર કીડા પડ્યા હોય તોપણ તેનો નાશ થાય છે. મૂળને પાણીમાં ઉકાળી પીવાથી સર્પડંશનું ઝેર ઉતરી જાય છે. તેમજ તે કાઠાનો લેપ કરવાથી વિષમજ્જવર ઉતરી જાય છે. કરમદાં તૃષા અને ખાટાં આટકારને હરનાર છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

**૭-સ્થાનક-કરમદીનાં** આડવાં આખા ખરડા\* ડુંગરમાં છૂટાં છવાયાં, અને આડીની પેઠે પણ ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણાખરા સુકા અને રેતાલ ભાગમાં થાય છે.

\* કરમદીનાં કાચાં અને પાકાં ફલ ખરડા ડુંગરમાંના રસા-રીઆ અને ખાપટ ગામની કાલણી પોરબંદરમાં વેચી ઉઠાળે જે ત્રણ મહિના સુધી પોતાનો નીભાવ કરે છે. કરમદાં બહુધા રાણુનાં ફલનાં સાથે વેચાય છે. ત્યારે વેચનાર “લ્યેરિ રાણુ કરમદાં” એમ પુકારતી ફેરી કરીને વેચે છે, તે ખારવા જેવાં ગરીબ લોકો બાજરા કે જરના દાણા આપી તેની અવેજ ખરીદ કરે છે.

૮-વિવેચન-કરમદંક ઉપરથી કરમદી વગેરે નામે નીકળેલાં જણાય છે.\*

### વર્ગ-(એપોસાઇનેસી).

નંબર-૩૪૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Vinea pusilla.

દશાન્ત-H. III. p. 640; N. p. 179; Watt VI. part IV. p. 243.

૨-દેશીનામ-કરપતીરાઇ, પરવતીરાઇ (પો+યું).

૩-વર્ણન-કરપતી રાઇના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૩ ફુટથી ૧ ફે ૨ ફીટ લાંબા હોય છે, તે કાષ્ઠવાર જમીનપર પથરાયલા હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જાડું, ઘોળા રંગનું અને મજબૂત હોય છે, તેમાંથી ઝીણા રેસા જેવા થોડા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી જડી સુતળી જેવી અને શાખાઓ ઝીણી (સુતળી જેવી) હોય છે, તે ચોધારી હોય છે, તેની ચાર ધારે જરા બહાર નીકળતી હોય છે, તે લીસી ને ચળકતી હોય છે, તેને તોડતાં તેમાંથી જરા દૂધ જેવો રસ નીકળે છે.

પાન-સામસામાં હોય છે, તે ૩ થી ૨ ફીટ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૬ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની અને નીચેની શીકા ઘોળા રંગની હોય છે, તે બન્ને લીસી હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં અને ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં અણીઆળાં હોય છે, તેની કોરપર સૂક્ષ્મ ઘોળા દાંતા હોવાને લીધે કોર ખરસટ લાગે છે. પાન જરા કરમાયા પછી કોર પાછળ વળી જાય છે, ડીટડી સૂક્ષ્મ અને તળિયે પોહોળી હોય છે, તેના છોડાપર સૂક્ષ્મ ઉપપાન જેવી અણી આવેલી હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોંબુમાંથી સૂક્ષ્મ ડીટડીપર ઘોળા રંગનું અઢેક આવે છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન વ્યાસનું હોય છે.

પુષ્પબાહીકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે ઘણાં ઝીણાં હોય છે, અને શીંગ પાકી ગયાં સુધી પણ ડીટડીપર તે કાયમ રહે છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાઇને લાંબી નળી જેવી અને મથાળે રકાખી જેવી થયેલી હોય છે. તેની નળીનું મુખ સાંકડું અને ફેછાળવાળું હોય છે.

\* કરમદીનાં ફૂલ મધુરી અને કેળનાં કડુછી વાસવાળાં હોય છે, જ્યારે કરમદાં પાટાં અને કેળાં મીઠાં થાય છે. તેપર કદાચ ધીરા ભક્તે ઉપાણું આપ્યું હશે કે:-

“એક અચરજ મારાં દેશમાં, ગાંવાં ને સિંહ રમે ભેળાં ભે; અવળાંનાં સવળાં થયાં, કરમદીએ લાગ્યાં કેળાં ભે.”

પુંકેસર-પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, પણ તેના ગર્ભાશયનાં બે ખાનાં એક ખીમથી જૂદાં પડી ગયેલાં હોય છે, નલિકા ઘણીજ ઝીણી હોય છે, અને તેને મથાળે ઉભી પ્યાલી જેવું મુખ હોય છે.

ફૂલ-એક ફૂલનું પરિણામ શીંગ બધે ભેળી હોય છે, તે પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગની અને પાકીને સુકાય છે ત્યારે તપખીરીયા રંગની થઈ જાય છે. કાચી શીંગ તોડતાં તેમાંથી ઘણું દૂધ નીકળે છે. તે ૧ થી ૧ ફીટ ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને ૩ થી ૬ લાઇન વ્યાસની હોય છે. તે ગોળ, અને ટેરવે અણીઆળી, લીસી અને ચળકતી હોય છે. તેપર બારીક ઉભી હાંસો હોય છે, તેની છાલ પાતળી હોય છે તેથી તેમાં ફેટલાં બીજ છે તે બહારથી જણાય છે, તેમાં ૧૦ થી ૨૦ બીજ હોય છે, શીંગ પાકે છે ત્યારે અંદરની બાજુથી ઉભી ચીરાઈ તેમાંથી બીજ બહાર પડે છે.

બીજ-કાળા રંગનાં હોય છે. તે લગભગ ૧ લાઇન લાંબાં અને ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે, તે સાંકડાં લંબગોળ, અને બન્ને છેડે ગોળાકારતાં હોય છે. તેની સપાટીપર ઉભી ખડખડી નસોની બાનક હોય છે, અને તેપર એક બાજુ ઉડી આડ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણદોષ-શોથઘ્ન અને વેદનાશામક.

૬-ઉપયોગ-એના આખા છોડવા સુકાવી તેલમાં ઉકાળી તે તેલ સંધિવા, તેમજ ટચકીઆ અને લયક ઉપર લગાડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-આ સ્વસ્થાનમાં રસ્તાની બાજુએ, પડતર ચરીઆણુ જગામાં, અને બરડા ફુગરનાં પાઉનાં પડતર ખેતર અને ખડાઓમાં ચોમાસે કરપતીરાઇ ઘણી ઉગે છે.\*

એ હિં ના ઘણા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આ છોડવાની શાગો રાઇની શીંગો જેવી લાંબી અને ઝીણી થાય છે. માટે એને કરપતીરાઇ કહેતા હશે. કરપતી એટલે દેશી. ફેટલાક લોકો એને પરવતીરાઇ પણ કહે છે.

\* કરપતીરાઇ-આદીલાણાંનાં પાઉનાં ખેતરોમાં ઘણી ઉગે છે, તે ખીલ મોલને ઘણું નુકસાન કરે છે એમ ખેડુ લોકો કહે છે, પણ શું નુકસાન કરે છે તે તેઓ જણાવી શકતા નથી. કદાચ તલના મોલની સાથે ઉગવાથી તલનાં બીજ ભેળાં એ રાઇનાં બીજ ભેળાઇ જતાં હશે. કરપતીરાઇના છોડવા જે ખેતરમાં ઉગતા હોય તેમાં ઉધી થોડી થાય છે એ કૃષ્ણ છે.



## વર્ગ-(એપોસાઇનેસી).

નંબર-૩૪૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Holarrhena antidysenterica.

દ્રષ્ટાન્ત-H. III. p. 644; N. p. 179; Watt IV. p. 255; રૂ. નિ. પા. ૧૫૫.

૨-દેશીનામ-કારીખડો (પોં); કડો, ઈંદ્રજવનું ઝાડ (થુ); કુરા, પાંદરાકુરા (મં); કુરિયા, કરા (હિં); કુટજ, હંદ્રયવ (સં).

૩-વર્ણન-કારીખડાનાં ઝાડવાં ૪ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં લાંબી સોટી જેવી પાતળી ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. પાન લાંબાં, પોહોળાં અને જરા પાતળાં હોય છે. તે ઝાડવાંના કદના પ્રમાણમાં મોટાં લાગે છે. તે શિયાળે ઘણુંકરી ખરી જાય છે, તે વસંતે પાછાં આવવા માંડે છે. ફૂલ ગુચ્છાદાર ઉન્હાળો ઉતરતાં અને ચોમાસું બેસતાં આવે છે. તે જાંબ જેવી મધુરી સુગંધવાળાં અને ઘોળા રંગનાં હોય છે. એની સુગંધ ઘણે દૂર સુધી પસરાય છે. એની (ફલ) શીંગા લાંબી, ખબે ભેળી, ને ટેરવે ભેડાયેલી હોય છે. તે નીચી ઝુલતી ઝુકી રહેલી હોય છે. એનાં ઝાડવાંને જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે.

મૂળ-જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તે ઘણું કઠણુ હોય છે. તેમાંથી ક્વચિતજ ખીળ જડા કે ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળે છે. મૂળનું લાકડું જરા પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે. તેની છાલ જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે. છાલ ઉપરથી ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગની અને ખડખડી હોય છે. ને અંદરથી તે રતાસલેતા રંગની હોય છે. એ પોચી, ખટકણી અને દાણાદાર હોય છે. તેની વાસ સહેજ અલુગમતી ને સ્વાદ કડવો લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-ઝાંડી ૨ થી ૪ કે કોઇવાર ૬ ઇંચ જડી હોય છે. તેપરની છાલ બહારથી ભૂરાસલેતા રંગની ને અંદરથી રાતા, ઘોળા, લીલા એવા મિશ્ર રંગની હોય છે. પણ જરા સુકાય છે ત્યારે કેવળ રતાસલેતા રંગની થઇ જાય છે. તે જડી, પોચી, ખટકણી અને દાણાદાર હોય છે. તેની વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે. શાખાઓ રતાસ કે કાળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે, તેપર ફીકા ઘોળા કે ભૂરા રંગનાં ગોળ કે લાંબાં છાંટણાં હોય છે. કામળ શાખાઓ ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાનની જોડી પાસે તે જરા ચપટી થયેલી હોય છે, શાખાઓને તોડતાં તેમાંથી સફેદ મધુવાળ જેવા કામળ તંતુઓ નીકળે છે.

પાન-સામસામાં આવે છે, તે લંબગોળ, ૪ થી ૮ ઇંચ કે ૧ ફુટ લાંબાં, અને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનું ટેરવું સાંકડું થતું હોય છે. કામળ પાન ઉપરની બાજુ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ને નીચેની બાજુ ફીકાં હોય છે. તેપર બંને બાજુ સૂક્ષ્મ રૂંવાટી હોય છે. પાકલ પાન ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. તેપર ઉપરની બાજુ ઘણુંકરી માત્ર તેની નસોપર જ, ને નીચેની બાજુ આખી સપાટીપર ખારીક ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. ને વખતે ઉપરની સપાટી લીસી પણ હોય છે, આધ્યક્ષાસ (નાહાની વસ્તુને મોટી કરી દેખાડનાર કાચ)માં જેવાથી પાનપર સૂક્ષ્મ લીલા રંગના બિંદુઓ જેવી બાનક દેખાય છે. પાનપર આંગળી ફેરવતાં તે મખમલ જેવાં સુંવાળાં લાગે છે. પાનમાંની નસો ઘોળા રંગની હોય છે. જેથી તે બંને બાજુ સ્પષ્ટ દેખાય છે. તો પણ નીચેની બાજુ તે બહાર નીકળતી હોય છે. તે પાનમાં આંતરે તેમજ સામસામાં આવેલી હોય છે. તેની ૮ થી ૧૪ જોડી હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલી ટુંકી હોય છે. પાનની કોર ડીટડી પાસે જરા વિપમ હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે તેમજ પત્રકોણમાંથી ફૂલના ગુચ્છો દ્વિલંગી કે ત્રિલંગી સળીઓપર આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ વ્યાસના હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓપર રૂંવાટી અને વખતે રાતા રંગની ટીશીઓ હોય છે. ફૂલની ડીટડીપર સૂક્ષ્મ બખ્ખે પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તેની કોરપર ભૂરા કે ઘોળા વાળની હાર હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી પાતળી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચનો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ સૂક્ષ્મ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને લીલા રંગનાં હોય છે. તે સાંકડાં, મથાળે અણીથતાં, અને તેનાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે નીચેના ભાગમાં જોડાઇને પાતળી નળી જેવી થયેલી હોય છે. અને મથાળે તેના લંબગોળ, ગોળાકલેતા ટેરવાંવાળા પાંચે છેડા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. પાંખડીની નળી લીલા રંગની હોય છે. તેપર ઉભી પાંચ નીક અને અંદર બહાર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. નળીનું મુખ અંદરની બાજુ પીળા રંગનું હોય છે.

પુકેસરો-૫ હોય છે, તે ફૂલની નળીની અંદર ઠૂક તળિયે આવેલાં હોય છે. તેથી ફૂલની પાંખડીમાં ઉપરથી કંઇ દેખાતું નથી. પુકેસરતંતુઓ સૂક્ષ્મ લીલા રંગનાં હોય છે. અને પરાગકોષ સફેદ હોય છે, ને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એ પાંચે પરાગકોષની કોર એક

ખીખ સાથે લાગેલી હોય છે, તેથી પરાગક્રાપનો એક શંકુઆકાર ટોપી જેવા દેખાવ થઈ રહેલો હોય છે.

**ઝીકેસર-૧** હોય છે. ગર્ભકોષ (carpels) એ દેખાય છે. તે લીલા, લીસા, અને ઉભા હોય છે. તે પુંખાં ક્રાપને તળિયે આવેલા હોય છે. નલિકા દ્વારા જેની ઝીણી, ફીકા ઘોળા રંગની, લીસી અને અત્યંત ચળકતી હોય છે. નલિકાઅમુખ જે વિભાગવાળું હોય છે. ગર્ભાશયનલિકા અને તેનાં મુખની વચ્ચે એક ઉભી નીક હોય છે. જેથી ગર્ભકોષ એ છે એમ તરત દેખાઈ આવે છે. એ જે ગર્ભકોષ અર્થાત્ હવે (આદિકલ) શીંગ જેમ જેમ મ્હોટી થતી જાય છે તેમ તેમ તેના જે વિભાગો (ગર્ભકોષ) છૂટા પડતા જાય છે, તે આખરે છેક તેનાં ટેરવાં પાસે તે જરા જોડાયેલા રહે છે. તે જ્યારે શીંગ ઘણી પાકીને ચીરાવા માંડે છે ત્યારે ધણુંકરી તદ્દન જૂદા પડી જાય છે.

**ફલ-શીંગો** બધે ભેગી હોય છે. તે થડમાં ને ટેરવાં પાસે એક બીજને ચોટેલી હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે ટેરવે જૂટી પડી જાય છે. પણ થડમાં ચોટેલી રહે છે. તે લીસી, ચળકતી અને લીલા રંગની હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે ભૂરાસલેતા રાતા રંગની થઈ જાય છે. તે ૩ થી ૧ ફુટ લાંબી અને ૩ ઇંચ જડી હોય છે. તેનાં ટેરવાં જુઠાં હોય છે. તેની સપાટીપર લાંબા, ભૂરાકે ઘોળા ચાંડલા હોય છે. અને તેની ઉપરની આજી સળંગ નીક હોય છે. તે શીંગ પાક્યા પછી ચીરાઈ જાય છે. ને તે રસ્તે શીંગમાંથી બીજ ખરીને ઉડી જાય છે.

**બીજ-કાચાં** હોય છે ત્યારે લીલાસલેતા રંગનાં હોય છે, પણ પાકે છે ત્યારે ધંધવરણાં થઈ જાય છે. તે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ ઇંચથી કંઈક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. તેની એક આજી ઉભી ઉડી નીક હોય છે. અને તેમાં એક સળંગ નસ હોય છે. બીજને એક છેડે કાળાં ચપટાં મથાળાંવાળી અણી, અને બીજે ઘેરા ભૂરા રંગની ધાર હોય છે. બીજની સપાટી લીસી અને તેપર સૂક્ષ્મ દાણાદાર ખાનક હોય છે. બીના છેડાપરની મૃદુ ઘાળની પીછી બીજ કાચાં હોય ત્યારે ઘોળી હોય છે. પણ તે પાકે છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તે સુંવાળી, ચળકતી અને ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. બીજ નરમ હોય છે, તેને તોડતાં તેમાંથી સફેદ તેલીયું મગજ દેખાય છે. જેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તૂરાસલેતો તેલીયો ને કડવો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી,** પાચક, દીપક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તથા કફ, કૃમિ અને જ્વરદ્ધ.

**૬ ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને ઝાંડીની છાલનો કાઢો સમ્રહણી અને ઝાડા ઉપર વપરાય છે. તેમજ તે ચિર-**

ગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે અને તાવ તથા કીરમ ઉપર પણ આપવામાં આવે છે. એની સુકી છાલને વાટી તેની જોદરવાળાને શરીરપર લુંછ કરવામાં આવે છે. એની છાલનો કાઢો અથવા ભૂકી સંધિવામાં આપવામાં આવે છે. આ કારીખડા અથવા કડવા ઇંદ્રજવનાં ઝાડની છાલને કડાછાલ કહે છે.\*

કારીખડાનાં પાન ખરડા ફુંગરમાં ભેસાનો મુખ્ય ચારો છે, તેનાં પાનની પતરાવડી પણ ખનાવવામાં આવે છે. કારીખડાનાં બીજને ઇંદ્રજવ અથવા કડવા ઇંદ્રજવ કહે છે. ઇંદ્રજવની કાચી શીંગ વાટીને સર્પ ડંસ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એ શીંગોનું અથાણું થાય છે. તે વાના દરદીને ખવરાવે તો ફાયદો થાય છે.

“કડાછાલ ઉકાળી તેનાં અવલેહ કરે છે, તે કુટ-જવલેહ કહેવાય છે. તેથી અતિસાર, સંગ્રહણી વગેરે મટે છે. ફૂલની કઠી તથા શાક થાય છે. એથી ઝાડાના રોગ મટે છે. એની શીંગને કડાફળી કહે છે. એ ફળીનું શાક, અથાણું, સંભારા વગેરે કરે છે. એથી પણ ઝાડો, મરડો, અચ્ચી મટે છે. ઇંદ્રજવ છાસમાં વાટીને પીવાથી હરસનું લોહી પડતું હોય તે ગંધ થાય છે. વાટીને હરસ ઉપર ચેપલી મુકવાથી હરસની વેદના મટાડે છે. તે ઝાડો, તાવ, અતિસાર, કૃમિ, રતવા, વાતરકત, કફ, દાહ, શુળ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.

એની માત્રા તોલો ૦૧ થી ૦૧૧ સુધી દેવાય છે.” (વૈ ૩૦ ઈં).

કડાછાલ અને ઇંદ્રજવની ખનાવટ અને તેના ગુણ વિષે ડા. વીરજી ઝીણા રાવલ ધણું ઉપયોગી અને જાણવા લાયક વર્ણન આપે છે. જેમાંથી કેટલુંક આ નીચે આપવામાં આવે છે. પણ તેઓનાં મૂળ પુસ્તકમાંનું આખું વર્ણન ધણું વાંચવા લાયક છે.

કડાછાલની તેઓએ સાત ખનાવટ આપેલી છે. “૧ ધન. ૨ કુટજવલેહ. ૩ કુટજરિષ્ટ. ૪ ધનમિશ્રિત કંવીનાઈનની ગોળી, ૫ કુટજાષ્ટક, ૬ કુટજપુટપાક. ૭ કુટજદિચૂર્ણ.” આ સાતે ખનાવટોની કૃતિ આપ્યા પછી તેનો ઉપયોગ લખે છે કે-“અતિસાર, રક્તાતિસાર, પિત્તાતિસાર, અને આમાતિસાર ઉપર આ દવા ઘણી સરસ છે. ઝાડાના મરજમાં તે જૂદી જૂદી રીતે વપરાય છે. ઝાડાની અંદર જ્યારે સખ્ત મરડો આવે છે તથા લોહી પડે છે ત્યારે કડાછાલ ઘણી ઉપયોગી છે. ગમે તેવો સખ્ત રક્તાતિસાર હોય તથા ગમે તેવી સખ્ત આંકડી આવતી હોય તોપણ કડાછાલ એસાડી

\* કડાછાલને અંગ્રેજી બનરમાં (conessi-bark) કહે છે. એ મોટા વેપારની વસ્તુ છે. પણ કડાછાલ સાથે હાલ દુધલાની છાલનો ભેગ કરવામાં આવે છે, તેથી કડાછાલની કીમત ઓછી થઈ ગઈ છે, એમ કહેવાય છે.

દે છે. મરડામાં તથા રક્તાતિસારમાં કડાછાલની બરોબરી કરી શકે એવું બીજું એ કે આર્ય ઔષધ નથી. ઇંદ્રિય દવામાં ઇંપીકાકયુએના નામની દવા જે સખ્ત અને તીક્ષ્ણ રક્તાતિસાર ઉપર ઘણી ઉપયોગી છે તેની બરાબરી કડાછાલ કરી શકે છે. પુટપાક અને અવલેહ એ બંને બનાવટો ઘણી જલદીથી અસર કરે છે. અર્શ અને રક્તપિત્તમાં પણ કડાછાલ સરસ ફાયદો કરે છે. અર્શ ઉપર કડાછાલની ખાસ અસર છે. તેથી લોહી પટવું બંધ થાય છે, શરીરમાં કૌવત આવે છે, શરીર પીળું મટે છે, ને ડોળાની ફીકાસ પણ ઓછી થાય છે. જ્વરદ્વ તરીકે કડાછાલ વિષમજ્વરમાં ઘણો સારો ઉપાય છે. તરીઆ, એકાંતરીઆ, રોળઆ અને સધળા મુદતે આવનારા તાવમાં તે ખસસ ઉપયોગી છે. તેમજ પિત્તજ્વર તથા બીજા સાદા તાવમાં તે વપરાય છે. જ્વરદ્વ તરીકે અંગ્રેજ દવા કવીનાઈનથી આ જરાક ઉતરતું છે. અને કવીનાઈન અને કડાછાલ એ બંનેનું મિશ્રણ કરવાથી તેની અસરમાં વધારો થાય છે. વિષમજ્વરમાં જ્યારે કવીનાઈન એકલું કામ નથી કરતું ત્યારે ધનમિશ્રિત કવીનાઈન ઘણી અકસીર અસર બતાવે છે. કડાછાલનો ગુણ કૃમિ કાઢવાના કરતાં તેને નહિ ઉપેક્ષ થવા દેવાનો વધારે છે. કડાછાલનો સ્વરસ મધ સાથે લેવાથી કમળામાં અને પ્રમેહમાં ફાયદો થાય છે. પ્રદરની અંદર લોહની સાથે કડાછાલ ખવાય છે.

### ઈંદ્રજવ.

૧-ઈંદ્રયવાદિ ચૂર્ણ-ઈંદ્રજવ, નાગરમોય, કુણુંબીલાં, લોહર, મોચરસ, અને ધાવડીનાં ફૂલ આ છ એસડો એકઠાં કરી તેનું ચૂર્ણ કરવું. આ ચૂર્ણને લઘુગંગાધર ચૂર્ણ પણ કહે છે.

૨-ઈંદ્રયવાદિ કાઢો-ઈંદ્રજવ, ધાણા અને પટોળ એ ત્રણે ચીજોનો રીતસર કવાય કરી મધ અગર સાકર નાખી પીવો.

૩-ઈંદ્રયવાદિ પ્રમથ્યા-ઈંદ્રજવ અને મોય ચચાર તોલા લઈ પાણીમાં વાટી લુન્દી કરી તેમાં ૬૪ તોલા પાણી નાખી ઉકાળવું. આઠ રૂપિયા ભાર બાકી રહે ત્યારે તેને ઠંડું પાડી અંદર મધ નાખી પીવું.

ઈંદ્રજવ આપણા લોકોમાં આડાની દવા તરીકે ઘણા પ્રસિદ્ધ છે. તેમાં કોઈ પણ જાતનો ઝેરી ગુણ નહિ હોવાને લીધે તે દરેક ધરમાં રાખવામાં આવે છે. અને નિર્ભયપણે બાળકોને અપાય છે. સાદો ઝાડો ને રક્તાતિસાર તેમજ ગરમીનો ઝાડો પણ આથી મટે છે. ઝાડો, અર્થ, રક્તાતિસાર તેમજ ગમે તે આંતરડાના વ્યાધીમાં જ્યારે પુરેથી લોહી પડે છે ત્યારે ઈંદ્રજવ અપાય છે. તેનો કાઢો તથા પ્રમથ્યા દરેક જાતના અતિસાર તથા

રક્તપિત્ત ઉપર ઘણા સારા લાગુ પડે છે. બાળકોના સખ્ત મરડાને તે બેસાડે છે. તેમજ તે મ્હોટા માણસને પણ ઘણો સારો છે. લઘુગંગાધર ચૂર્ણ ઘણુંજ સાઈ સ્તંભન છે. ઈંદ્રજવમાં ગ્રાહિની સાથે પાચન ગુણ હોવાને લીધે તે બીજા સ્તંભન દવાઓ કરતાં વધારે સાઈ કામ કરે છે. ઈંદ્રજવને લીધે એક તરફથી ઝાડો બંધ થાય છે, અને બીજા તરફથી આમનું પાચન થાય છે, જેથી ઝાડો બંધ થતાં ઝાડો થવાનું કારણ પણ દૂર થાય છે. અને ઝાડો કબજ થવાથી પેટ ચડી આવવાની પણ ધાસ્તી રહેતી નથી. ઈંદ્રજવ બાળકોને પાવાથી ઉલટી દબાય છે. અને પિત્તશામક હોવાને લીધે જ્વરની અંદર તે વપરાય છે. તેની પ્રમથ્યા પીવાથી પિત્તજ્વરની તૃષા અને ઉલટી હલકી પડે છે. કટુ હોવાને લીધે પેટચુંક અને કૃમિની અંદર તે લાગુ પડે છે. ઈંદ્રજવને વાટી દૂધમાં પવાય છે. મ્હોટા માણસો પણ પેટના દુખાવા તથા કૃમિને માટે ઈંદ્રજવનો ફાકડો મારે છે.

માત્રા-ઈંદ્રજવ ૦૧ રૂપિયાભાર, કાઢો રૂપિયા ૪ ભાર, પ્રમથ્યા રૂપિયા ૪ ભાર.”

ઈંદ્રજવને તાવડીપર જરા સેકી તેપરની ફેતરી કાઢી નાખી તેની ભૂકી કરી તે મીઠાની સાથે ફાકડો ભરવાથી પેટનો ચુંકો, ઝાડો, અજીર્ણ વગેરે દરદો મટે છે. સંત્રહણી અને તાવના બીજા એસડોમાં ઈંદ્રજવ વાપરવામાં આવે છે. દમ ઉપર ઈંદ્રજવની ફાકી ભરાવે છે.

૭-સ્થાનક-બરડા ડુંગરમાં કારીખડા અર્થાત્ ઈંદ્રજવનાં ઝાડવાં ઘણાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા સુકા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-કારીખડાના પાન સુકાયા પછી દુધલાનાં પાનની પેટ ઝાઝાં કાળાં થતાં નથી, માટે એને મરાડીમાં પાન્ટરાકુરા અર્થાત્ સફેદ કુરા કહેતા હશે. એનાં બીજ જવના દાણા જેવાં આકારે થાય છે. અને ઈંદ્રના આયુધ વજ્રનો આકાર પણ જવના દાણા જેવો જુની ઐઘ ગુફાઓમાં ઈંદ્રની મૂર્તીના હાથમાં કોતરેલો જેવામાં આવે છે. માટે ઈંદ્રના વજ્રના આકારની સાથે જવના દાણાનો અને તેની સાથે કારીખડાનાં બીજનો મુકાબલો કરી તે ઉપરથી કદાચ એને સંસ્કૃતમાં ઈંદ્રવ્ય કહેતા હશે, ને તેપરથી પ્રાકૃત ઈંદ્રજવ એ નામ નીકળેલું હોય એમ જણાય છે.

કુડા અર્થાત્ કુટજનાં સુવાસિત ફૂલો પણ રસિક કવિઓની દૃષ્ટીથી દૂર ગએલાં નથી.

“કોઈ ગુણોની કદર પીછાણનારા મ્હોટા રાજાના આશ્રયમાંથી કોઈ ગુણવાન પુરૂષ દૈવયોગે નીકળી કોઈ સામાન્ય રાજાનો આશ્રય લેવા ધારતો હતો તે વખતે એ રાજા અભિમાનથી તેનું અપમાન કરવા લાગતાં કવિ એના ઉદ્દેશથી ઈંદ્રજવનાં ઝાડને કહે છે કે:—

કવિત.

સુનહો કુટજતરુ સાવધાન વેકે ચિત્ત ।  
 હિતરૂપતોકોં હમ વચન કહત હૈ ॥  
 દૈવ વસ વેકે દિવ્યથલકો રહનવારો ।  
 આયકર તેરો અવ આશ્રય ગહતહે ॥  
 સ્યામ કવિ કહત ગુમાન મન માંનિ ઇતો ।  
 તાકો અપમાન તૂ ક્યોં કરિ વો ચહતહે ॥  
 પૂરિત અમંદ મકરંદ રસકંજતાકો ।  
 કાવિદ મલિદ યહ માનીતો મહતહે ॥

હે કુટજતરુ, દિવ્ય મકરંદરૂપી રસથી ભરેલાં કમળોનો રસભોક્તા આ ભ્રમર દેવને વશ થઈ અહીં આવી હ-મણાં તારો આશ્રય લેશે. તો તું અભિમાન ધરી તેનું અપમાન કરવા શા માટે ઇચ્છે છે ?”

મ્હોટા ગુણીજનોને એકવાર મ્હોટી વસ્તુ પ્રાપ્ત થયા પછી દૈવશક્તિ તે મુકાઈ જઈ કાઈ નાહાની વસ્તુની પ્રાપ્તિ થાય, તો તેને પણ તેવા ગુણીજનો આનંદથી સ્વીકારી લેશે. તે વિષે કમલ, ભ્રમર અને કુટજને ઉદ્દેશીને એક શ્લોક છે:-

અલિરસૌ નલિનીવનવહ્નમઃ કુમુદિની કુલકેલિ-  
 કલારસઃ ॥ વિધિવશેન વિદેશમુપાગતઃ કુટજપુ-  
 ન્પરસં વહુ મન્યતે ॥

“Younder bee has a great affection for the cluster of lotuses and has gaily deposited herself amongst them; now in course of time, she came roaming to another place, and here she highly prized the flavour of the *Kutaja*-flower.”

વર્ગ-(એપોસાઇનેસી).

નંબર-૩૪૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Wrightia tinctoria.

દૃષ્ટાંત-H. III. p. 653; N. p. 180; Watt. VI. Part. IV. p. 316; ર. નિ. પા. ૧૫૪.

૨-દેશીનામ-દુધલો. (પોં); મીઠા ઇંદ્રજવનું આડ (ગું); કાલાકુરા, ગોડાઈંદ્રજવ (મં); મીઠાઈંદ્રજો (હિં); મધુઈંદ્રજવા, સ્વેતકુટજ (સં).

૩-વર્ણન-દુધલાનાં આડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. પાન ઘેરા લીલા કે કાળાસલેતા રંગનાં, સાંકડાં અને અણીઆળાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં સુંદર બનાવટવાળાં ફાગણ ચૈત્રમાં આવે છે, ત્યારે એનાં અડો ઘણાં સુંદર દેખાય છે. શીંગો (ફલ) ઘણી લાંબી, ગોળ, બળે બેળી, નીચી ઝુલતી ઝુકી રહેલી હોય છે.

તે બહુધા શિયાળે પાકે છે. તે વેળા પણ શીંગો સોતો એનાં અડોનો દેખાવ ઘણો અન્યથા જેવો લાગે છે. દુધલાનો કાંઈ પણ ભાગ અખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે, તે ઝેરી છે.

મૂળ-ઉપરથી ભૂરાસલેતા ધોળા અને અંદરથી પીળા-સલેતા રંગનું હોય છે. તેમાંથી જડા અને ખારીક રેસા જેવા કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તેની છાલ ઉપરથી ખડબચડી, જડી, પોચી ને ખટકણી હોય છે. તેમાંથી દૂધ નીકળે છે. એની વાસ ઉમ્મ હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ભસ્મી કે ફીકા ધોળા રંગની હોય છે. તે હાથનાં કાંડાંથી સાથળ જેવી જડી થાય છે. પણ ઘણુંકરી તેની ડાંડી સાધારણ વળી જેવી જડી અને તેવીજ સીધી નીકળેલી હોય છે. તેપર ધોળાં કે ભસ્મીવર્ણી છાપાં હોય છે. કામળ શાખાઓ ધોળા રંગની ને તેપર ભૂરાં છાંટણાં હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે. તેની ડીટડી ૧ થી ૧½ લાઇન લાંબી હોય છે. તે સાંધાથી બેઠેલી હોય છે. તેથી પાન જરા મુકાય છે કે તે તરત શાખાપરથી ખરી પડે છે. પાન ૩ થી ૬ કે ૧૦ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેને ટેરવે લાંબી ને સાંકડીથતી અણી હોય છે. ને ડીટડી પાસે પાનની કાર સાંકડીથતી અથવા ગોળાઇલેતી કે જરા વિલાગિત હોય છે. ને તે બહુધા વિષમ હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો, કે ઘેરો લીલો, અને નીચેનીનો ઘણો શીકા હોય છે. પાનની નસો ઉપરની સપાટીએ અંદર બેસતી ને નીચેનીએ બહાર નીકળતી હોય છે. તે ઘણુંકરી સામસામી હોય છે. ને તેની ૬ થી ૧૨ જોડી હોય છે. તે પ્રથમ આંખી પણ પાન ધરડું થવા આવે છે ત્યારે નીચેની બાજુ વિશેષ બહાર નીકળેલી દેખાય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે લીલા રંગની દ્વિલંગી અર્થાત્ બિશાખી ઝીણી સળીઓ નીકળે છે. તેપર ફૂલના ગુચ્છ આવે છે. તે ૩ થી ૫ ઇંચ વ્યાસના હોય છે. ફૂલની સુગંધ મધુરી હોય છે, પણ પાછળથી જરા તીખી લાગે છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ થી ૧½ કે ૨ લગભગ ૧ થી ૧½ ઇંચનો હોય છે. પુષ્પપત્રો સદૃશ હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી, અને લીલા રંગની હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પુષ્પખાલિકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો લીલા રંગનાં અને પાંખડીથી ઘણાં ટુંકાં હોય છે, તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ પત્રો તળિયે પોહોળાં અને મથાળાં તરફ જરા સાંકડાંથતાં ટેરવે બહુધા ઘુટાં હોય છે. તેની કાર જરા પાતળી ને ધોળા-સલેતા રંગની હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૫** પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તેની પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને મથાળે તેના પાંચે છેડા સાંકડાથતા, લંબગોળ, જૂદા દેખાતા અને પસરાતા હોય છે. પાંખડીપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી, અને કેટલાંક કડપલાંવાળા, ઝાલર જેવા, સફેદ તંતુઓ ઉભા ને આડાઅવળા આવેલા હોય છે.

**પુંકસર-૫** હોય છે. તેના તંતુઓ સૂક્ષ્મ ને તળિયે જરા પોહોળા થયેલા હોય છે. તે પાંખડીની નળીનાં મુખ પાસે આવેલા હોય છે. તેપરના પરાગકોષ એક બીજ સાથે પાસેથી જોડાઈ કબીરપંથી સાધુઓની ઉભા અણીવાળી ટોપી જેવા થઈ રહેલા હોય છે. તેના નીચલા ભાગમાં સફેદ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પરાગકાષની કોર અને વચલી બાજુ ઘેરા ભૂરા રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૧; પણ ગર્ભકોષ ઉભા બે હોય છે. એ બન્નેની નલિકા ઉપર જતાં એક થઈ ગયેલી હોય છે. તેનાપર રેતીનાં ધડીઆળ અથવા ડમરૂ ઘાટનું નલિકામુખ આવેલું હોય છે. તે પરાગકોષથી બનેલી શંકુઆકાર ટોપી નીચે ઢંકાયેલું હોય છે.

**ફૂલ-શીંગ** પ્રથમ ઘેરા લીલા રંગની હોય છે. પણ પાછળથી કાળાસલેતા રંગની થઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧½ ફૂટ લાંબી અને ½ ઇંચથી ૩ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. તે કારીખડાની શીંગો પેટું જ બને બેળી આવેલી હોય છે. તે થડમાં ડીટડીને અને ટેરવાં પાસે એક બીજને ચોટેલી હોય છે. તેની ઉપરની બાજુ સળંગ ઉભી નીક હોય છે, જે શીંગ પાકે ચીરાઈને તેમાંથી બીજ નીકળી ખરી કે ઉડી જાય છે. એની શીંગમાં પણ કારીખડાનાં બીજ જેવાં જ લાંબાં ભૂરા રંગનાં ઘણાં બીજ હોય છે.

**બીજ-લગભગ ૩** ઇંચ લાંબાં અને કારીખડાનાં બીજ જેટલાં કે તેથી સહેજ પોહોળાં હોય છે. રંગે પણ તેના જેવાં જ અથવા તેથી જરા ઘેરા રંગનાં હોય છે. તે એક છેડે અણીઆળાં ને બીજે ચપટાં ને સફેદ હોય છે. તેનાપર એક બાજુ ઉભી સફેદ નીક હોય છે, અને બીજી બાજુ ઉભી નસો જેવી બાનક હોય છે. બીજને ચપટે છેડે કામળ, ચળકતા, રૂપેરી મૃદુ વાળની ૧½ થી ૨ ઇંચ લાંબી પીછી હોય છે. બીજ બહુ બટકણું હોય છે. તેને તોડતાં અંદરથી પીળાસલેતા ઘોળા તેલીયો મગજ દેખાય છે, જેની વાસ દઝાતાં દૂધ જેવી અને સ્વાદ તેલીયો અને તૂરો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ઝેરી, ગ્રાહી અને શોથમ્.**

**૬-ઉપયોગ-દુધલાનાં મૂળ અને ડાંડીની સુકી છાલ પાણીમાં ઘસી સંધિવાના સોજાપર ચોપડવામાં આવે**

છે. એનાં પાન ઘેર ખાય છે. એની છાલ અને પાન રંગના કામમાં વપરાય છે. એની મધુરી વાસવાળાં સફેદ સુંદર ફૂલ શિવ અને હનુમાનને ચડે છે. એનાં બીજને મીઠા ઇંદ્રજવ કહે છે. એમાં કારીખડાનાં બીજ જેવી કડવાસ હોતી નથી તેથી તે વિશેષ વપરાતાં નથી. પણ ઘણીવાર કડવા ઇંદ્રજવની સાથે આ ઇંદ્રજવનો ભેગ થયેલો જોવામાં આવે છે. મીઠા ઇંદ્રજવની પણ સાકરની સાથે પ્રમેહ અને સંગ્રહણી ઉપર ફાફી ભરાવે છે. દુધલાનું લાકડું સાધારણ કઠણુ, ઘોળું અને લીસું હોય છે. તેને પાલીસ કરવાથી તે હાથો દાંત જેવું સુંવાળું અને ચકચકીત થાય છે. તેથી તે સંધાડીઆના કામમાં આવે છે. એના લાકડાંનાં લાકીઆં, રમકડાં, દંતીઆ, રૂલ, અને ખેતીના ઓળરોના હાથા વગેરે બનાવવામાં આવે છે.

દુધલાનું દૂધ માણસના ખાધામાં આવે તો મૃત્યુ થાય એવું ઝેરી છે, એમ કહેવાય છે.

**૭-સ્થાનક-ખરડા** ડુંગરમાં દુધલાનાં ઝાડો ઘૂટાં છવાયાં ઉગે છે. \*

એહિંદુસ્થાનના મધ્ય અને દક્ષિણ પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-દુધલાનાં ઝાડને તોડતાં તેમાંથી ઘણું દૂધ નીકળે છે. અને એનું લાકડું પણ ઘોળું દૂધ જેવું સફેદ હોય છે, માટે એને દુધલો કહેતા હશે. એનાં બીજ કડવાસ વગરનાં હોવાને લીધે એને મરાઠીમાં ગોડ ઇંદ્રજવ એટલે મીઠા ઇંદ્રજવ અને એનાં પાન સુકાય છે ત્યારે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે તેથી એને કાલાકુરા કહેતા હશે.**

**વર્ગ-( એપોસાઇનેસી ).**

**નંબર ૩૪૫.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-W. tomentosa.**

દૃષ્ટાન્ત-H. III. p. 653; N. p. 180; Watt. VI. part IV. p. 317:

**૨-દેશીનામ-રૂંછાળો દુધલો (પોન્નુ); તામડા કુરા (મં); હુધી (હિં).**

**૩-વર્ણન-રૂંછાળો દુધલાનાં ઝાડ ૬ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એની સાખાઓ ચોતરફ પસરાતી હોય છે. પાન લાંબાં આલનાં પાન જેવાં હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે. ફૂલ પીળાસલેતા ઘોળા રંગનાં આપાદ શ્રાવણમાં આવે છે, અને શીંગો કારતક માગસર પાકે**

\* પણ વિશેષ કરીને તે ખરડાના દક્ષિણ ભાગમાં ખીલકા કાઢાથી જાણુવાનના ભોંયરાંની કાઠી સુધી જ્યાંબધ ઉગે છે. દુધલાનાં લાકડાંમાંથી કપાસ પીલવાનાં લાકીઆં બનાવવા માટે તે કાપી લેવા સ્વસ્થાન તરફથી ઇનરો આપવામાં આવે છે. આ ઇનરો ઘણુંકરી સંધાડીઆ લોકો રાખે છે.



છે. તે દુધલાની પેઠે બધે ભેળી હોય છે. એનાં પાન અને કામળ શાખાઓપર ભૂરા વાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એને જખમી કરતાં એમાંથી પીળાસલેતા રંગનો ચીકણો દૂધ જેવો રસ નીકળે છે.

**મૂળ**—ઉડાં ખેટલાં હોય છે. ખીલામૂળમાંથી થોડા લાંબા, અને તેમાંથી ઝીણા ફાંટા ફૂટેલા હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એની ડાંડીપરની છાલ ભૂરા ઘોળા રંગની, પોચી અને ખડખડી હોય છે, તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. અંતરછાલ રેસાવાળી અને મજબૂત હોય છે. એનું લાકડું મજબૂત અને સફેદ હોય છે, શાખાઓ ભૂરા રાતા રંગની હોય છે, તેની છાલપર ઉભા ચીરા અને ભૂરા કે સફેદ રંગનાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે.

**પાન**—સામસામાં, ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૨ ૩/૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં, તેનાં ટેરવાં લાંબી અણીવાળાં, અને તેની ડીટડી ઘણી ટુંકી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરા લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. તે બન્ને સપાટીપર ચળકતા ભૂરા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પાનની નસો ઘણુંકરી સામસામી અને નીચેની સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે કાળા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ શાખા પ્રતિ-શાખાઓવાળી હોય છે, તેથી ફૂલો ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં દેખાય છે. ફૂલ દુધલાનાં ફૂલ કરતાં મોટાં હોય છે, તે ૧ થી ૧ ૩/૪ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે.

**ફૂલ**—એની શીંગો પશુ દુધલાની શીંગો પેઠે ઝાડપર નીચી ઝુકી રહેલી હોય છે, તે ઘેરા લીલા કે કાળા રંગની હોય છે. તેપર સ્વદ્મ ખડખડાં ભૂરા કે સફેદ છાંટણાં હોય છે. શીંગ ૩ થી ૧ ફુટ લાંબી અને ૩/૪ ઈંચ પોહોળી હોય છે. તે બે બાજુએ ચપટી અને બે નીકવાળી હોય છે, આ નીકની બાજુએથી બે શીંગો એક બીજાને ચોટેલી હોય છે, એટલે તે સલંગ તેનાં ટેરવાંની અણી સુધી તે એકજ શીંગ હોય એમ દેખાય છે, (દુધલામાં તે ફક્ત ટેરવેજ એક બીજાને ચોટેલી હોય છે, તેથી બે શીંગો જૂદી સ્પષ્ટ દેખાય છે.) પશુ એ નીકપરથી શીંગ ચીરી હોય તો તે સહેલાઈથી ઉભી ચીરાય છે, અને બે શીંગો ઠંઠ ડીટડી સુધી સલંગ એક બીજાથી છૂટી પડે છે. એ દરેક શીંગમાં ઈંદ્રજવ જેવાં ઘણાં બીજ હોય છે.

**બીજ**—૩ લાઇન લાંબાં અને ઈંદ્રજવ જેટલાં પોહોળાં હોય છે, તે એક છેડે અણીથતાં ને બીજે સફેદ ચળકતા વાળની પીછીવાળાં હોય છે. બીજ અંદરથી સફેદ, તેલીયા મગજ જેવું ને તૂરા સ્વાદવાળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—મૂળ, છાલ અને પાન.

**૫-ગુણદોષ**—વિપહર અને શેથમ્ન બાહ્યોપચારમાં.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલ સર્પ અને વીંછીના ડંખપર ચોપડાય છે. એનાં થડ અને શાખાઓની છાલ તેમજ પાન વાટીને રસવિકારના સોળપર લગાડવામાં આવે છે. પાન અને છાલ રંગના કામમાં વપરાય છે. લાકડું વાળ ઓળવાની કાંસકી, દંતીઆ અને સાધારણ રમકડાં બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. આ વનસ્પતિ પશુ ઘણી ઝેરી ગણાય છે.

**૭-સ્થાનક**—બરડા ડુંગરમાં ઘણી જગોએ ઉગે છે. એ હિંન્ના ઘણા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—એનાં પાનપર ભૂરા વાળની રૂંછાળ હોય છે માટે એને રૂંછાળોદુધલો કહે છે.

૫૬-N. O. ASCLEPIADEÆ.

વર્ગ-એસ્કલેપિયેડી-આકડા અને

અમાર દુધીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ અત્યંત સુંદર અને નવાઈ જેવાં ફૂલવાળા, દૂધવાળા (દૂધઝેરી) મોટા વર્ગમાં નાહાના છોડવા અને ઝાંડવાં થાય છે. તેમાં વિશેષ કરી વેલા હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન ઘણુંકરી સામસામી અને કવચિતજ આંતરે આવે છે. તે અખંડ કારવાળાં અને બહુધા જડાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ ઘણુંકરી પત્રકોણમાંથી અથવા પત્રકોણને ચાતરીને નીકળેલી હોય છે. તેનાપર છત્રાકાર કે ગુચ્છાની પેઠે ફૂલો આવે છે. ફૂલ વિશેષકરી નૈયમિક (regular) હોય છે. (પશુ કુટ્ટેર Ceropogia ની જાતમાં તે કીડામારીનાં ફૂલ જેવાં લાંબાં હોય છે.) પું બાળ કોપ અધઃસ્થાયી અને ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો અથવા પત્રોના દાંતા ઘણુંકરી ઉપરાઉપર આવેલા અને કાયમી હોય છે. પું અભ્યં કોપની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી ઘણુંકરી જોડાઈને નળી જેવી બનેલી અને મથાભે તેના છેડાની કાર એક બીજાને લગોલગ અથવા ઉપરા ઉપર આવેલી હોય છે. તેની નળી અથવા મુખ પાસે બહુધા વાળ જેવા ઝીણા તંતુઓનું, કે કડપલાં અથવા છેડાઓનું કુંડાળું હોય છે. તે પાંખડીઓનો મુકુટ (corolline corona) કહેવાય છે. પુંકસરો ૫ હોય છે. તેના તંતુઓ ઘૂટા અથવા એક બીજા સાથે અને તેના છેડાઓથી બનેલ મુકુટ (Staminal corona) ની સાથે જોડાઈને તે સ્પિકસરની ચોફર એક નળી કે ગ્રંથભની પેઠે આવેલા હોય છે. પરાગકોપ ૨ પોલવાળા,



જોડાયલા અથવા છૂટા હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખને લાગેલા હોય છે. પરાગના સમુદાય સ્વાદાર અથવા મીઠુ જેવા મૃદુ હોય છે. તે પરાગકોપની દરેક પોલમાં એક અથવા બે હોય છે. આ સમુદાય ખારીક તંતુઓ કે બે થાપાથી જોડાયલા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ ઉર્ધ્વસ્થાથી હોય છે. પણ તેના ગર્ભાશયનાં બંને ખાનાં (carpels) એક બીજાથી તદન જૂદાં હોય છે. એ બંને ખાનાંપરની નલિકા પણ જૂદીજ હોય છે. પણ તે બંને નલિકાઓ સ્ત્રીકેસરાગ્ર એટલે નલિકાગ્રમુખની અંદર જોડાઈને એક થયેલી હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય અને નલિકા પુંક-સરોથી બનેલા સ્થંભ કે મુકુટની વચ્ચેમાં ઢંકાયેલાં હોય છે. નલિકા અથવા સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ ધણુંકરી પંચકોણ, ટુંકું, ચપટું અને પરાગકોપની વચ્ચે ઢંકાયેલું હોય છે. અથવા તે તેઓથી ઉપર નીકળી લાંબા અગર ટુંકા સાદા કે વિભાગિત સ્થંભ જેવું દેખાતું હોય છે. આદિ-બીજ ધણું અથવા થોડાં હોય છે. તેની ગર્ભાશયના દરેક ખાનાંમાં બે હાર થયેલી હોય છે. ફલ ટુંકી કે લાંબી બે (બેવડી) શીંગ જેવાં હોય છે. બીજ ચપટાં, ચપટી કોરવાળાં અને મથાળે લાંબાં સફેદ વાળની સુંદર પીછીવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલોના અવયવોની રચના ઘણી ખારીક અને વિચિત્ર છે. આ વર્ગ કુણેરના વર્ગને ઘણાજ મળતો છે. એટલુંજ નહીં પણ આ વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલો તપાસ્યાં ન હોય ત્યાં સુધી એ બે વર્ગની વનસ્પતિ એક બીજાથી ઓળખવી ઘણી મુશ્કેલ થઈ પડે છે. કેમકે એ બંને વર્ગમાં દૂધ નીકળે છે, બંનેમાં પાન સામસામાં હોય છે, બંનેનાં ફલ બેવડી શીંગો જેવાં હોય છે, અને બંનેમાં બીજને છેડે મૃદુ વાળની પીછી હોય છે. પણ આ વર્ગનાં ફૂલોમાં જે પુંકસરોનો અભયબ જેવો મુકુટ, તેના પરાગકોપની અને સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખની રચના જોવામાં આવે છે એવી બીજા કોઈ પણ વર્ગમાં જોવામાં આવતી નથી. તેથી આ વર્ગનાં ફૂલોનો સારી રીતે એકવાર અભ્યાસ કર્યા પછી આ વર્ગની વનસ્પતિ બીજા કોઈ પણ વર્ગની વનસ્પતિથી તરત ઓળખવી સહેલ થઈ પડે છે.

આ વર્ગનાં ફૂલોની અટપટી રચના વિષે પ્રખ્યાત વનસ્પતિવેત્તા સર. જે. ડી. હુકર તથા રેવરન્ડ. એ. કે. નેર્ન સાહેબ નીચે પ્રમાણે લખે છે:—

“The analysis of the plants of this order is most difficult, and in dried specimens never satisfactory, from the fleshiness and complexity of the coronal processes and anthers. I have spent many months over the Indian ones,

and have kept pretty close to the generic limits adopted in the “Genera Plantarum” I have, however, been obliged to abandon the tribe Stapeleæ, to suppress Vincetoxicum, and to propose several new genera.”

(SIR, J. D. HOOKER).

“It comes near to the last, but the staminal crown, which outwardly is not the least like the stamens and pistil in any other plants, is quite peculiar to this order.”

(REV. A. K. NAIRNE).

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં આકડો સૌથી પેહેલે નંબરે ઔષધોપયોગી છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઝેરી, માદક, ગ્રાહી, ઉપવેપક, શોષક, વાન્તિકારક, ક્ષોભક, સ્વેદક તથા શોથ જ્વર અને કફ આદિ ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ-(એસ્કુલેપિયેડી).

નંબર ૩૪૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Hemidesmus Indicus.

દષ્ટાન્ત—H. IV. p. 5. N. p. 183. Watt. IV. p. 219. ૩, નિ. પા. ૭૪.

૨-દેશીનામ—કાગડીઓ કુંદેર (પોં); ધુરીવેલ, ઉપલ-સળી, ઉસળો, ઉસળામગરખી, (ગું); અનંતમૂલ, ઉપર-સાલ, લહાનકાવલી. (મં); મગરબુ, હિંદીસાલસ (હિં); સારિવા, ઉત્પલસારિવા (સં).

૩-વર્ણન—કાગડીઓ કુંદેરના વેલાં ૫ થી ૧૫ ફીટ લાંબા થાય છે. એમાં ધણુંકરી લાંબાં, સાંકડાં અને તેજસ્વી પાન આવે છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, લીલાસલેતા પીળા કે સહેજ નંબુડીછાયાલેતા રંગનાં ભાદરવા આસુમાં આવે છે. અને કારતક માગશરમાં શીંગ (ફલ) તૈયાર થઈ જાય છે. કોઈ કોઈ જગ્યાએ એના વેલામાં ઉન્હાળે પણ ફૂલો જોવામાં આવે છે.

મૂળ—સ્લેટપેનથી તે ટચલી આંગળી જેવાં બાંડાં, બહારથી ઘેરા ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનાં, ને અંદરથી ફીકા ઘોળા રંગનાં હોય છે. એની ઉપર ઉભી કરચલી પડેલી હોય છે. એ ધણુંકરી પીપરીમૂળના ગોઠાડા જેવાં ગાંડાગડાવાળાં હોય છે. એની વાસ કપુરકાચ-રીતે મળતી તોપણ તેના જેટલી મધુર હોતી નથી, ને જરા તીખી હોય છે. સ્વાદ સહેજ ચીરપેરો, તેલીયો,

મીઠા ને ગળચટા લાગે છે. તાજાં મૂળને તોડતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—સુતળીથી તે સ્લેટપેન જેવી જાડી, ખડખડી, ભૂરા, કાળા, કે વખતે નંજુડા રંગની અને ભૂરા કે ઘોળા વાળની ફવાટી અને ટપકાવાળી હોય છે. તેને તોડતાં તે તરત ટુટતી નથી ને ટુટે છે. સારે તેમાં સફેદ ચળકતા ઝીણા રેસાઓ દેખાય છે. ને તેમાંથી દૂધ નીકળે છે. ડાંડીપર ટુટક ટુટક ઉભી હાંસિ અને કરચલી હોય છે. ડાંડી તાર કે સુતળીનાં ગુંચળાંની પેઠે આડી અવળી ઘાસ કે ઝાડવાંમાં વીંટળાયેલી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવે છે. તેની ડીટડી બહુ ટુંકી હોય છે. એનાં પાનનો આકાર બે ચાર તરાહનો થાય છે. તે કોઈવાર લંબગોળ અને યુક્ટાં ટેરવાંવાળાં અથવા ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. ને કોઈવાર તે ઝીણાં ને લાંબાં, લાંબી અણીવાળાં હોય છે, અને કોઈવાર તેનાં ટેરવાં અંદરબેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. જ્યારે એનાં પાન ઘણાં લાંબાં હોય છે સારે તે ઘણુંકરી ઝીણાં અને લાંબી અણીવાળાં હોય છે, અને તેની ઉપરની સપાટીપર વચ્ચોવચ સફેદ પટ્ટી હોય છે. પાન ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં, અથવા તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ચળકતી, ઉપરની ઘેરા લીલા રંગની અને નીચેની ઘોળાસલેતી ફીકી હોય છે. પાનની કાર ઘણુંકરીને નંજુડા રંગની ને વખતે તેની આડીની સપાટી પણ નંજુડી છાયાલેતી હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા ખટાસલેતો તૂરો હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી ફૂલની ગુચ્છીઓ નીકળેલી હોય છે. તેની સળી કે ડીટડીઓપર ભૂરા વાળની ફવાટી, અને પોહોળાં, અણીઆળાં વાળની ફવાટીવાળાં પુષ્પ-પત્રો ઉપરાઉપર આવેલાં હોય છે. ફૂલ બપોર વખતે બહુધા ઉઘટે છે, અને તે તોડ્યા પછી તરત પાછાં બંધ થઈ જાય છે.

**પુષ્પઆલેકોપ**—સૂક્ષ્મ ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો નંજુડા રંગનાં ને ફવાટીવાળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—તે પાંખડીઓ ૫ તે ચક્રાકાર આવેલી હોય છે. તે જાડી, પુઠા આઠ કોપનાં પત્રોથી લાંબી, સેહેજ અંદર નંજુડી છાયાવાળી અને બહાર લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે.

**પુકેસરો**—૫ હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે.

**શીંગ**—(ફલ) શીંગો ૨ સામસામી આવેલી હોય છે. (પણ તે એકજ ફલનું પરિણામ છે) તે પ્રથમ

લીલા રંગની હોય છે. પણ પાછળથી ફીકા કે ઘેરા નંજુડા રંગની થઈ જાય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં યુક્ટી અણીવાળાં હોય છે. ટેરવાંની અણી હાથીની શુંઠની પેઠે જરા અંદર વળતી હોય છે. શીંગની ઉપરની બાજુ જરા ચપટી ને તેપર ઉભી નીક હોય છે. શીંગની સપાટી ઉપર ઘોળા વાળની આછી ફવાટી હોય છે. શીંગ ૩ થી ૫ ઇંચ લાંબી ને ૧ થી ૧ ૧/૨ કે વખતે ૨ લાઇન પોહોળી હોય છે. કાચી શીંગ તોડતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે જે થોડીવારમાં ઘટ થઈ જાય છે, શીંગની અંદર વચ્ચોવચ રાતા રંગની સળી હોય છે, ને તેની બાજુએ સફેદ રૂપેરીવાળની પીંછીવાળાં ચપટાં ઘણાં બીજ આવેલાં હોય છે. શીંગની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તૂરો હોય છે.

**બીજ**—પ્રથમ ઘોળાં હોય છે, પણ પાછળથી ઘેરાં, ભૂરાં કે કાળાં થઈ જાય છે. તે એક બાજુ જરા ઢાળવાળાં ને બીજી બાજુ વચ્ચોવચ એક ઉભી નસ અને ખાડવાળાં હોય છે. તે લગભગ ૨ થી ૨ ૧/૨ લાઇન લાંબાં હોય છે, બીજ ચપટાં અને ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં યુક્ટી અણીવાળાં હોય છે. એ અણીપર સફેદ કોમળ રૂપાં જેવા ચળકતા સફેદ અત્યંત ઝીણા વાળની આસરે ૧ ઇંચ લાંબી પીંછી હોય છે. જ્યારે શીંગ ચીરાધને બીજ બહાર નીકળે છે ત્યારે બીજની ચોતરફ એ પીંછીના વાળ ફેલાઈ એક દીની માફક ગોળાકાર થઈ, વચમાં બીજને લઈ, તે હવામાં ઉડવા માંડે છે. અને જે જગ્યાએ તે સર્વ શક્તિવાન પ્રભુની તે બીજને ઉગાડવાની ઇચ્છા હોય છે ત્યાં તે ઉતરે અથવા પડે છે. એનું બીજ જ્યારે હવામાં ઉડે છે ત્યારે તે વિમાનમાં જ બેઠું હોય કે નહિ? એવો ખાસ થાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ.**

**૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી** ચૌદિક, વિપહર, શોષક, મૂત્રલ અને સ્વેદલ.

**૬-ઉપયોગ-કાગડીઆ** કુંદેરનાં મૂળનો કવાથ મરી, કરીઆતાં અને મોથની સાથે સંધિવા, વિસ્ફોટક, ગળત કાઠ, ખરજવાં, હમેશાની બદબોધ, અરૂચી અને સ્વેત-પ્રદર ઉપર આપવામાં આવે છે. સારસાપરીલા જે જે દરદોમાં આપવામાં આવે છે તે તે દરદોમાં તેની અવેજી કાગડીઆ કુંદેરનાં મૂળ વપરાય છે. માટે એને દેશી સારસાપરીલા (Indian Sarsaparilla) કહે છે. અને વિજ્ઞાયતથી આવતી ખરી સારસાપરીલા એ મધ્ય અમેરિકામાં થતાં (Smilax officinalis)નાં મૂળીયાં છે. તેને જમેકા સારસાપરીલા કહે છે. શરદી, કફ, ઝાડા વગેરે ઉપર કાગડીઆ કુંદેરનાં મૂળનો ઉકાળો દૂધ અને સાકર સાથે છોકરાંએને પણ પવાય છે. પીશાબમાં રેતી પડતી હોય, પેશાબ ટપકીને થોડો થોડો આવતો હોય,

તો તે ઉપર પણ એનાં મૂળનો કાઢો જરાની સાથે અપાય છે. વિસ્ફોટક અને ચાંદીનાં દરદોમાં કાગડીઆ કુંદેરનાં મૂળનો કાઢો આયોડાઈડ ઓફ પોટાશીયમ ની સાથે અપાય છે. તેથી તરત ફાયદો જણાય છે. ગળતકાઠ ઉપર કાગડીઆ કુંદેરનાં મૂળ, ગળો, ધાવડાનાં પાન, આંખાનાં પાન, અડુશીનાં પાન, અરજીનનાં પાન, વાંસનાં પાન, પરપટ, પેરનાં પાન, પેરની છાલ, કરી-આંતું, કડાછાલ અને લીંબડાનાં પાન એ સર્વે દવાઓ એકત્ર કરી એના કાઠાની બાફ દરદીને આપે અંગે લેવરાવવામાં આવે છે, તેમજ એ કાઢો પવાય પણ છે.

“ઉપલસળીને દાંતપર ધસવામાં આવે તો તેથી દાંત દુખતા મટે છે. તે વાટીને માથે ચોપડવામાં આવે તો માથાનું શુળ મટે છે. ઉપલસળીનું મૂળ મીઠું, ચીકાસવાળું, લોહી સુધારનાર તથા પૌષ્ટિક ગણાય છે. પીશાબનો ઘાટો ઘોળો રંગ થઈ ગયો હોય તો તેનો ચા કરી પીવાવાય છે. તાવમાં ભૂખ લાગતી ન હોય ત્યારે તેજ ચા પાવામાં આવે તો બહુ ફાયદો બતાવે છે. ઉપલસળી એકલી કદી વપરાતી નથી. પણ તે બીજા કડવા અને તે તે દરદને લાયક પદાર્થો સાથે મેળવી વપરાય છે. ઉપલસળી, વાળો, મોચ, કડુ અને સુંઠ એ સર્વે પદાર્થો સમભાગે લઈ તેનું ચૂર્ણ કરી તેમાંથી ૮ કે ૧૦ વાલ દિવસમાં બે વખત પાણી સાથે આપવામાં આવે તો કહેલ દરદોનો નાશ કરે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“અનાવટ-સારિવાદિકવાથ-અનંતમૂળ, શ્યામલતાનું મૂળ (કાળીસારીવાનું મૂળ અથવા બીજી સારીવાનું મૂળ), ઈંદ્રવરણાનું મૂળ, અને પટોલ એ સઘળાં ૩ તોલો લઈ તેને બત્રીશ તોલા પાણીમાં ઉકાળી ૮ તોલાં પાણી રહે ત્યારે ઉતારી લેવું અને તે પીપર તથા ગુગળ સાથે રૂપિઆ ૪ ભાર સવારે તથા ૪ ભાર સાંજે પીવું. તેના ગુણુ-શીથક, મૂત્રલ અને સ્વેદલ છે.

આ દવા ઉપદંશથી બગડેલું લોહી સુધારે છે. સંધિવા, વિસ્ફોટક, વાળનું ખરી પડવું અને જીર્ણત્વરૂપમાં તે ઘણી ઉપયોગી છે. એનો કવાથ લેવાથી તૃષા, વમી અને ઉબકો બંધ થાય છે. પેશાબ સાફ ઉતરે છે, પસીનો આવે છે. અને જવરની અંદર સારો ફાયદો થાય છે. અનંતમૂળને કેળનાં પાનમાં બાંધી તેને ખુબ શેકવું પછી તેને જરાં ને સાકર સાથે લઈ જવું. તેથી ઉતવા પેશાબમાં થતી બળતરા શાન્ત થાય છે. અને મૂત્રમાર્ગના વરમની અંદર ફાયદો થાય છે. કેટલીક લખતે ઉપલું સાકરવાળું ચૂર્ણ ઘી સાથે લેવાય છે. તેની મૂત્રલઅસર ઘણી સરસ છે. પાંચરૂપિઆભાર અનંતમૂળ (અન્ને સારીવા સાથે) ને પચાસ રૂપિઆભાર પાણીમાં નાંખી તેનું હીમ કરી તે હીમ પીવાથી પીશાબ પુષ્કળ થાય છે, ને પસીનો પુષ્કળ

આવે છે, જે જવરાદિકની અંદર ફાયદો કરે છે. તે પાચક છે ને ભૂખ લગાડે છે.

માત્રા-અનંતમૂળ-૦૧ થી ૦૧૧ તોલો, સારિવાદિકવાથ ૪ તોલા.” (ડા. વી. ઝી.)

“સારીવા ધાતુને વધારે છે, ખરજ, કોઠ, તાવ, શરીરની દુર્ગંધ, મંદાશ્મિ, દમ, અરૂચી, આમ, ત્રિદોષ, વિષ, રક્તરોગ, પ્રદર, કફ, અતિસાર, તરસ, બળતર, માથાની વેદના, રતવા એ સર્વ રોગને ટાળે છે.” (વૈ. રૂગનાથજી.)

૭-સ્થાનક-એના વેલા કાદી કે પથ્થરવાળી રેતાલ જમીનમાં તેમજ ચુનાપથ્થરવાળી જગાઓમાં અને વિશેષ કરી કુંગરની રાતી માટીવાળી કઢણુ જમીનમાં ઉગતા જોવામાં આવે છે.-એ કોકણુ, કાઠિયાવાડ, દક્ષણ અને ઉત્તર હિંમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન એની સીંગ કાગડાની ચાંચ જેવી લાંબી થાય છે, અને પાન પણ ઘણુંકરીને સુચાકુંદેર જેવાં લાંબાં થાય છે, તે પરથી એને કાગડીઆ કુંદેર કહે છે. કાગડીઆ કુંદેરનાં તાજાં મૂળમાં મધુરી સુગંધ અને મીઠાસલેતો સ્વાદ હોય છે. પણ જેમ જેમ તે જીનાં થતાં જાય છે તેમ તેમ તેમાંથી સુગંધ અને સ્વાદ ઓછાં થઈ જાય છે. એટલું જ નહિ પણ આખરે નાણુદ થઈ જાય છે, માટે એનાં જીનાં થયલાં મૂળ ઔષધ તરીકે વાપરવાને લાયક રહેતાં નથી.

આર્યઆપધમાં સારિવા બે લખેલ છે. એક શ્વેત-સારિવા અને બીજી કૃષ્ણસારિવા. શ્વેતસારિવા એ ઉપલસળી (Hemidesmus Indicus) લાગે છે અને કૃષ્ણસારિવા તે (Cryptolepis Buchanani) હોય એમ જણાય છે, કેમકે મરાઠીમાં અનંતમૂળને લાહુનકાવળી અને કૃષ્ણ સારિવાને મોંઠીકાવળી અને કાળીકાવળી કહે છે. તેમ અનંતમૂળનાં વેલ મોઠીકાવળીના વેલાઓ કરતાં નાહાના થાય છે અને તેના જેટલા કાળા થતા નથી માટે શ્વેત અને કૃષ્ણ એમ બે ભેદ પડેલા જણાય છે. પણ ઉદયચંદ દત્તને અધારે ૩૦ ડિમક અને વોરે (Ichnocarpus frutiseens)ને શ્યામલતા કહી છે. અનંત-મૂળ ને કેટલાક કપુરીમધુરી પણ કહે છે અને તેની જગાએ ઔષધી તરીકે વાપરે છે-પણ કાઠિયાવાડમાં ઘણે ભાગે ગોરખગાંજનાં મૂળ કપુરીમધુરી ને નામે વપરાય છે-જીવો નં ૪૭૨.

વર્ગ-( એસ્કુલેપિયેડી.)

નંબર ૩૪૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Oxystelma esculentum.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 17; N. p. 184; Watt. V. p. 675.

૨-દેશીનામ-નારોટ(પીઠ); જલદુધી(યુઠ); દુધતાની, ઘુદાની(મઠ); દુધલતા(હિંઠ); તિક્તદુઘઘા, દુઘિષ્ઠા(સંઠ).

૩-વર્ણન આ નારોટ અથવા જલદુધીની વેલ ઘણી પાતળી હોય છે. તે લાંબી વધી પાસેનાં ઝાડવાં કે ઘાસ વગેરે પર આડી અવળી ઘણી શાખાઓ મેલી ફેલાયેલી ને વીંટળાયેલી હોય છે. એની ડાંડી સુતળી જેવી પાતળી અને નરમ હોય છે. એને જખમી કરતાં એમાંથી દૂધ નીકળે છે. પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં ગુલાબી અને જંબુડી ખાનકવાળાં હોય છે. શીંગ(ફલ) લાંબી ને જરા જાડી હોય છે. એનાં પાન શિયાળે ખરી જાય છે. અને એમાંનાં શરૂવાતમાં વરસાદ પડતાં જ તે પાછાં આવે છે. ને તેની સાથે ઘણુંકરી ફૂલ પણ આવે છે. એના વેલા ફૂલ સોતા ઘણા મનોહર લાગે છે.

મૂળ-પાંતળાં અને લાંબાં હોય છે. જ્યારે એ વેલ પાણી કાઢે હોય છે ત્યારે એનાં મૂળ વધારે પાતળાં અને તેમાંથી લાંબા ધોળા કે ભૂરા આરીકે રેસાઓ નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી લીલા રંગની કે ભાગ્યે જ જંબુડી હોય છે. તેને તોડતાં તે ઘણી ચીવટ લાગે છે. ને તેમાં સફેદ આરીકે રેસા હોય છે. કોમળ શાખાઓ પર આછી ફવાટી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવે છે. તેની ડીટડી ઘણી પાતળી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. પાન ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  કે વખતે તેથી જરા પોહોળાં હોય છે. એને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ઘણુંકરી એક સરખા લીલા રંગની હોય છે, પણ નીચેની સપાટીએ વખતે ધોળા વાળની આછી ફવાટી હોય છે. પાનની કોર જરા પાછળ વળેલી હોય છે. તેની વચલી નસ પાછળની બાજુ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. એને આશ્વજ્ઞાસમાં ભેતાં તેની ઉપરની બાજુ બીજી નસે અર્ધપારદર્શક દેખાય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર ને સ્વાદ ચીકણસલેતા સેહેજ ચીરપરો અને કડવા લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ પત્રકોણ પાસેથી નીકળેલી હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે ઘણી પાતળી ને નરમ હોય છે. તે લીલા રંગની ને તેપર વખતે ધોળાવાળની રંગાળ હોય છે. ફૂલની ડીટડીઓ  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઇંચ લાંબી, વાળની રંગાળવાળી, પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીપર અનિયમિત રીતે આવેલી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલ ધોળાં, સહેજ ફીકા ગુલાબી છાયાલેતાં ને અંદરની બાજુ જંબુડી ટીશીઓની ખાનકવાળાં હોય છે.

પુષ્પઆલેકોપ-૫ પત્રોના અનેલો હોય છે. તે લીલા રંગનો, ધોળી રંગાળવાળો ને પાંખડીઓ કરતાં ઘણું ટુંકો હોય છે.

પુષ્પઆલેકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલી ને મથાળે તેના દાંતા છૂટા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. પાંખડીની કોર પર સફેદ વાળની ઝાલર હોય છે. પુઠ અલ્પકોપને તળિયે ૧ મુકુટ હોય છે.

પુકેસરો-૫ હોય છે. તેને તળિયે પણ ૫ કડપલાંવાળો મુકુટ લાગેલો હોય છે. તંતુઓ ટુંકા, અને જોડાયેલા હોય છે. પરાગકોપનાં ટેરવાં પાતળાં, અંદર વળેલાં, અને તેની દરેક પોલમાં અઢેક પરાગસમુદાય હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ પીળાસલેતા લીલા રંગનું ને ચપટું હોય છે. તેનું મથાળું જરા અંદર બેસતું હોય છે,

શીંગ-(ફલ)-શીંગો સામસામી, ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી, ટેરવે સાંકડીથતી અથવા યુટ્ટી વાંકવળેલી અને લીસી હોય છે.

બીજ-૧ ઇંચ લાંબાં, પોહોળાં ને ચપટાં હોય છે ને તેપર મૃદુ વાળની પીછી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, ઉપલેપક તથા કફ અને શોથન.

૬-ઉપયોગ-એના મુકા વેલાનો કવાથ મોટું પાકયું હોય તો કોગળા કરાવવાને અપાય છે. તેમજ એના કવાથથી નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં વગેરે ધાવાય છે. ગંધક ને મોર-યુતુની સાથે એનું દૂધ કેળવી ખસઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં મૂળ અને પાનનો ઉકાળો તાવવાળાને અપાય છે. એનાં તાજાં મૂળ કમળા ઉપર ઓરીસામાં અકસીર દવા ગણાય છે. એનાં ફૂલ અને પાન દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો ખાય છે. એના વેલા અને મૂળ ઢારને ચારા તરીકે અપાય છે.

૭-સ્થાનક-નદી અને વાકળાઓની બીનાશવાળી કાતરમાં, તેમજ પાણી કાઢે, અને ડુંગરમાં ચરીઆણુ ધાસની સાથે એના વેલા ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એના વેલામાંથી દૂધ નીકળે છે, અને એ ઘણુંકરી જલકાંઠે ઉગે છે, માટે એને જલ-દુધી કહે છે. એનાં ગુલાબી ફૂલ ઘણે છેટથી દેખાય છે અને જ્યારે એના વેલા ધાસ કે ઝાડવાં પર વીંટળાયેલા હોય છે ત્યારે ફૂલ શિવાય એનો આકીનો ભાગ તરત દેખાતો નથી, અને કેવળ ફૂલજ દેખાય છે. આ ઉપરથી અહિં (પોરબંદર) ના લોકો એને નારોટ કહે છે. અહિંના ખેડુ વગેરે લોકો એક ઝાડ કે મોલ પર કંઈ રોગ લાગવાથી તેનો કંઈ જૂદો દેખાવ દેખાતો હોય તો તેને નારોટ કહે છે.

## વર્ગ-( એસ્કલેપિયેડી )

નંબર ૩૪૮.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Calotropis procera.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 18; N. p. 184; Watt. II. p. 49; રૂ. નિ. પા. ૩૧૧

૨-દેશીનામ-આકડો, રાતોઆકડો નાહાનોઆકડો (પો+ગુ); લાલમદાર, લાલરુદ્ધ, લાલ આકરા (મં) લાલ આક, આક, મદાર, લાલમદાર (હિં); રક્તાર્ક, અર્ક (સં).

૩-વર્ણન-આકડાનાં ઝાડવાં ૫ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં લાંબી ઉંચી ચઢતી પાંસરી કેટલીએક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન જડાં, લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. પાનને પડખેથી ફૂલના છત્રાકાર તોરા નીકળેલા હોય છે. તેમાં ફૂલ ફીકા કે ઘેરી જાંબુડી છાયાલેતાં હોય છે. ફૂલ કેરી જેવાં દેખાય છે. તે એક બાજુ વાંકવળેલાં ને પોચાં હોય છે. આકડાનાં આખાં ઝાડવાંમાંથી અલુગમતી વાસ નીકળતી હોય છે અને એનો કાષ્ઠપણ ભાગ તોડવાથી એમાંથી પુષ્કળ દૂધ નીકળે છે.

આકડાનાં ઝાડવાંપર ઘણીવાર લીલા કે પીળા રંગનો મોલો (જીવાત) જેવામાં આવે છે. જે એનાં પાન અને કામળ શાખાઓપર લીલો કે પીળો થર જમલો હોય એવો દેખાય છે.

મૂળ-આકડાનાં મૂળ જમીનમાં મજબૂત ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. તે આંગળીથી હાથની બાજુ જેવાં જડાં થાય છે. એમાંથી કેટલાક જડાં ને તેમાંથી ત્રીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું પોચું અને ઘોળું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સહિદ્ર દેખાય છે. મૂળની છાલ પોચી, ખટકણી, જડી ને ફીકા ધોળા રંગની હોય છે. તેની ઉપર ભૂરાસલેતા રંગની પાતળી ફેાતરી હોય છે, જે નખથી ખરપતાં નીકળી જાય છે. છાલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતા ગળચટો ને પાછળથી ઘણો ઉગ્ર લાગે છે,

ઝાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ અને જડી શાખાઓ ભૂરા ધોળા રંગની ને તેપરની છાલ ખડખડી ઉભા ચીરાવાળી હોય છે. કામળ શાખાઓ ગોળ, લીસી, ચળકતી ફીકા લીલા રંગની, અને અતિ કામળ શાખાઓ જરા દખાયલી ને તેનાપર ધોળી રૂંવાટી અને રજ હોય છે. જેથી તેનો રંગ ધોળો દેખાય છે. એ ધોળી રજ જરા આંગળીથી ઘસતાં શાખાપરથી સહેલાઈથી નીકળી જાય છે. શાખાઓને કાપતાં તેની વચેના ગાભામાંથી ઘણું દૂધ વહે છે. અને શાખાઓ સુકાય છે ત્યારે વચમાં ભુંગળાની પેઠે પોકળ થઈ જાય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે સામાન્ય રીતે વડનાં પાન જેવાં દેખાય છે. ડીટડી વડનાં પાન જેવી

જડી પણ ઘણી જ ટુંકી હોય છે. તેથી પાનની ડીટડી પાસેના પાનની કારના બન્ને છેડા શાખાને અડકતા હોય છે. એટલું જ નહિ પણ માણસના કાનની બુટની માફક જરા વાંક લઈ ઉપર ચઢી આવેલા હોય છે. ને ત્યાં પાનની વચલી નસની પાસે સૂક્ષ્મ ભૂરાસલેતા ધોળા કાંટા જેવા વાળ કે રસકુપિયો આવેલી હોય છે. કામળપાનની બન્ને સપાટીપર ધોળાવાળની રૂંછાળ હોય છે. પણ જેમ જેમ પાન ઘરડાં થતાં જાય છે તેમ તેમ તેનાપરથી એ રૂંવાટી ઓછી થતી જાય છે. તેથી ઘરડાં પાન જડાં, લીસાં, ચળકતાં, લીલા કે ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીદાર અને તેમાંની નસો વડનાં પાનની માફક બન્ને બાજુએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તે ૩ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૭ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની વાસ અને સ્વાદ ઘણાં ઉગ્ર અને અલુગમતાં હોય છે. પણ પાછળથી એનો સ્વાદ જરા કડવાસલેતા ગળચટો અને તેલીયો લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણ ચાતરીને નીકળેલી હોય છે. તે ફીકા ધોળા કે પીળાસલેતા રંગની લીસી, ચળકતી, ધોળી છારીવાળી, પેનસીલ જેવી જડી, ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી અને બહુધા શાખાત્રિશાખાઓવાળી હોય છે. તેનાપર ફૂલો છત્રાકાર આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડીના થડમાં ત્રીણાં, ધોળાસલેતા રંગનાં પુષ્પ-પત્રો હોય છે. ફૂલની ડીટડી સુતળી જેવી પાતળી, નરમ, ગોળ, આસરે ૩ થી ૧૩ ઇંચ લાંબી, વખતે જાંબુડી છાયાલેતી ધોળી રૂંછાળવાળી હોય છે. ફૂલમાં કરેણનાં ફૂલને મળતી જરા મધુરીવાસ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧૩ ઇંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે પાંખડી-ઓથી આંતરે આવેલાં ને તેનાપર ચોટકુક બેઠેલાં હોય છે, તે મથાળે અણીથતાં અને વચમાં પોહોળાં હોય છે. તે બહારથી ફીકા ધોળા કે લીલાસલેતા રંગનાં ધોળી છારીવાળાં ને અંદરથી લીસાં, ચળકતાં, પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, તળિયે લીલા ચાંડલા અને ૬ થી ૮ કે સૂક્ષ્મ દોરાજેવી અણીવાળી રસકુપિ (glands) વાળાં હોય છે. તે ૨ લાઇન લાંબાં ને ૧૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયલી ને મથાળે તેના પાંચે છેડા ઘૂટા દેખાતા હોય છે. પાંખડી ૩ થી ૩૩ ઇંચ લાંબી અને ૩ થી ૩૩ લાઇન પોહોળી હોય છે. પાંખડીના છેડા અંદરની બાજુ અધવચ ઉપરથી જાંબુડા રંગના ઉભા ચાંડલાવાળા ને તેથી નીચે તે લીલાસલેતા ધોળા રંગના હોય છે. એ દરેક છેડામાં જરા ઝાંખી ઉભી ૩ નસો હોય છે. પાંખડી જરા જડી, લીસી ને ચળકતી હોય છે. ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી વખત જતાં તેના છેડાનાં ટેરવાં પાછળ નમી



નય છે. પાંખડીઓના છેડા ટેરવે સાંકડા, અણીયતા, બહુ સુંદર દેખાતા હોય છે. તેનાં ટેરવાંની અણીપર સૂક્ષ્મ ફાટ હોય છે.

**પુંકેસરો-૫** હોય છે. તેના તંતુઓ જોડાઈને સ્તંભીયતા યોજેર એક નળી કે સ્તંભની પેટું રહેલા હોય છે. તેની બહારની બાજુ પાંચ ઘેરા જાંબુડા રંગનાં કે ઘોળાં આંકડા વળેલાં પાંખાં જેવા તેના છેડાઓ (corona) આવેલા હોય છે. તે પરાગક્રાપને વળગેલા હોય છે. પરાગક્રાપનાં ટેરવાં અંદર વળેલાં ને પાતળાં હોય છે. પરાગક્રાપ બે પોલવાળા હોય છે. ને દરેક પોલમાં એકેક પરાગસમુદાય હોય છે. પરાગના બે સમુદાય પીળાસલેતા રંગના અત્યંત પાતળા પારદર્શક જેવા હોય છે. તે મથાળે અત્યંત બારીક તંતુઓથી બે થાપાથી જોડાયેલા હોય છે. આ થાપા કાળાસલેતા રંગના હોય છે. અને તે સ્ત્રીકેસરોના અગ્રમુખના દરેક ખૂણાપર કાળા બિંદુ જેવા દેખાતા હોય છે. પરાગસમુદાયને રોશની તરફ રાખી આકર્ષણશક્તિમાં જોતાં તેમાંની ખરી બનાવટ જાણી જેવી નજરે પડે છે. તે જેવા લાયક છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેના ગર્ભાશયનાં બન્ને ખાનાં પીળાસલેતા લીલા રંગનાં એક બીજની વચ્ચેમાં તદ્દન જૂદાં હોય છે. તેપર આવેલી નલિકા પણ બે જૂદી જૂદી હોય છે. પણ તે સ્ત્રીકેસરોના અગ્રમુખની અંદર જોડાયેલી હોય છે, ને ત્યાં તે ફીકા જાંબુડા રંગની હોય છે. સ્ત્રીકેસરોના અગ્રમુખ મથાળે ઉંઘાવાળેલા ટોપ જેવા ઢાળવાળું, પાંચ ખૂણીયું, લીસું, ચળકતું, ૧૬ લાઇન વ્યાસનું ને ફીકા લીલા રંગનું હોય છે. તેના પાંચ ખૂણાપર જે પાંચ કાળાસલેતાં અણી જેવાં બિંદુઓ દેખાય છે તે બે પરાગસમુદાયના થાપા હોય છે. અને તેના દર બે ખૂણાની વચ્ચેના જરા અંદર દેખાતા ગાળા ઉપર તેને મથાળે જે અત્યંત પાતળાં પડના બે છેડા આવેલા હોય છે તે પરાગક્રાપનાં ટેરવાંપરથી લંબાઈ આવેલા જણાય છે.

**ફૂલ-(ડોડી અથવા ફેરી)**—એની ડોડી બંને સામસામી બેળી હોય છે. (કાંઈવાર એક ડોડી સમાધ જઈ અને એકજ પૂર્ણ સ્થિતિયે આવેલી જોવામાં આવે છે) એનો આકાર લાંબી વાંકી ફેરી જેવો હોય છે. તે ૧ થી ૧૬ ઈંચ લાંબાં અને સ્લેટપેન જેવા જાડા અંદર વાંકવળતા ડાંડલાપર આવેલી હોય છે. ફેરી લીલા રંગની, લીસી, પોચી, અંદર વાંકવળતી, બન્ને છેડે જરા સાંકડીયતી, ૩ થી ૫ ઈંચ લાંબી ને ૧ થી ૨ ઈંચ પોહોળી હોય છે. એને બહારની બાજુ એક ઉભી સળંગ નીક હોય છે, ને તે નીકમાં એક નસ આવેલી હોય છે. તે તેના ડાંડલા પાસેથી નીકળી છેક છેડા સુધી ગએલી હોય છે. ડાંડલા અને એ ફેરીપર ફીકા કે ઘેરા જૂરા રંગની ભુરકી આવેલી હોય છે. ફેરીને ઉભી ચીરતાં તેની બહારની છાલ અંદરની બાજુ ઝીણુરેસાઓની જાળીવાળી દેખાય છે. અને એ છાલ કાઢી નાખ્યા પછી અંદર બીજું પડ આવે છે. જે બહારની બાજુથી બારીક રેસાની જાળીથી ભરાયલું ને અંદરની બાજુ તે લીસું હોય છે. તેની અંદર એક બીજની પાસે પાસે એક સુંદર જોવાલાયક રચનાથી ગોઠવાયેલાં ઘણાં બીજ આવેલાં હોય છે. એ દરેક બીજને સાંકડે છેડે સફેદ વાળની મૃદુ પીછી આવેલી હોય છે. તે એ ફેરીનાં ટેરવાં તરફ વિશેષે કરી એક બીજપર ગોઠવાયેલી હોય છે.

**બીજ**—પ્રથમ લીલાસલેતા રંગનાં હોય છે. ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે જૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. બીજ એક છેડે ગોળાકાર, વચ્ચેમાં પોહોળું, ને બીજે (છેડે) જરા સાંકડું થતું બુદ્ધ હોય છે. બીજની કારપર કીતાર આવેલી હોય છે. બીજની સપાટીપર બહુધા સૂક્ષ્મ રેંવાડી હોય છે. બીજ ૨ થી ૨૬ લાઇન લાંબું ને ૧ થી ૧૬ લાઇન પોહોળું હોય છે. બીજને સાંકડે છેડેથી એક બાજુ વચ્ચેવચ્ચે લાંબી નસ નીકળેલી હોય છે, તે તેના બીજા છેડાને પોહોળા પહેલાંજ બીજની અધવચ્ચેથી જરા આગળ સમાઈ ગએલી હોય છે. બીજને સાંકડે છેડે ચળકતા વાળની જે પીછી હોય છે તે ૧ થી ૧૬ ઈંચ લાંબી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**  
**૫-ગુણુદોષ-કફ અને શોથ, ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, સ્વેદન, મૂત્રન, ગ્રાહી, વાન્તિકારક અને વિદાહી ને એનું દૂધ ઝેરી ગણાય છે.**

**૬-ઉપયોગ-મૂળ-આકડાની ઝડનું ઘણું લોકો દાંતણુ કરે છે. તેથી દાંત મજબૂત થાય છે. આકડાના મૂળની છાલની બૂકી વિસ્ફોટક અને રક્તપિત્તપર વપરાય છે. એ બૂકીનો ખોરાક (માત્રા) ૧, ૨, ૩, ૫ થી ૩૦ ઘંઉભાર અપાય છે. સંધિવાપર ૫ થી ૧૦ ઘંઉભાર એ દેવામાં આવે છે. આકડાનાં મૂળની છાલ ઓસડ તરીકે વાપરવી હોય ત્યારે તે જેમ બને તેમ મોટાં ઝાડવાંનાં જાડાં મૂળની લેવી તે સુકાવીને તે છાલ ઉપરની માટી કે ધુળવાળી છાલ છરીવતી છોલી કાઢવી, અને તદ્દન સફેદ ચોખ્ખા છાલ રહે ત્યારે તેને કુટી કપડછાણુ કરી એક મજબૂત બૂચવાળી શીશીમાં ભરી રાખવી ને કામપડે ત્યારે તેમાંથી વાપરવી. ચોખ્ખા છાલની બૂકીનો રંગ ચોખ્ખાના લોટને મળતો થાય છે. એ બૂકી વધારે વજનમાં આપવાથી ઉલટી લાવે છે. એ બૂકી દમ અને ઉધરસ ઉપર ઘણું ગુણુ કરે છે. પરસેવો લાવવા માટે પણ એ બૂકી અપાય છે. આકડાનાં મૂળની છાલનો પાણીમાં વાડીને રસવિકાર અને સંધિવાના સોજાપર લેપ કરવામાં આવે છે. આકડાનાં મૂળની છાલ ૫ થી ૧૦ કે ૧૫ ઘંઉભાર અને અરીણુ ૧ ઘંઉભાર એ બન્નેને બાવળીઆ ગુંદરમાં ગોળી**



કરી આપવાથી સંગ્રહણી તરત મટે છે. આકડાની છાલની ભૂકી ૧ થી ૩ ઘઉંભાર ગળતકાઠ, વિસ્ફોટક, ઝાડા, સંગ્રહણી અને ખીજાં રસવિકારનાં દરદોમાં આપવામાં આવે છે. એનાં મૂળની છાલની ભૂકી તમાકુની માફક ખીડીમાં નાંખીને ચાંદીનાં દરદોથી લોહી બગડ્યું હોય તો તેને તે ખીડી પીવા અપાય છે. આકડાનાં મૂળની છાલની ભૂકી સર્પડસ ઉપર પણ આપવામાં આવે છે. આકડાનાં મૂળની છાલની ભૂકી ઉપલીયું, અર્ધાંગ, આંચકી, ધનુર, દમ, બ્રમ અને સ્ત્રી-સનેપાત (હીસ્ટરિયા) પર અપાય છે. આકડાનાં મૂળની છાલ અંગ્રેજ દવા ઇપીકાક્યુઆનાની જગોએ વાપરવાને સારી છે એમ કહેવાય છે. આકડાનાં મૂળની છાલનો ઉકાળો ટાઢીઆ તાવપર ઉપયોગી છે.

“આકડાનાં મૂળની શોધક તરીકે તેની માત્રા ઘણી નાહાની છે, ૧ થી ૨ વાલ માત્રા ઘણા દિવસ સુધી જરૂરી રાખવાથી લોહી સુધરે છે. એક વખતે એની મ્હોટી માત્રા લેવામાં આવે તો તેથી ઉલટી થાય છે. આકડાનાં મૂળને ચૂર્ણ તરીકે અગર ખીજ દવાઓ સાથે કવાથમાં નાંખી પીવાથી લોહી સુધરે છે. કફના વ્યાધી ઉપર આકડો ઘણા પ્રશસ્ત છે.

અર્કાદિચૂર્ણ-આકડાનાં મૂળીઆં એક ભાર, લીંબ-ડાની અંતરછાલ આઠ ભાર, ને ગળો આઠ ભાર એ પ્રમાણે ત્રણે ચીજને લઈ તેને સુકવી ચૂર્ણ કરવું.

અર્કાદિકવાથ-ગળપીપર, મરી, સુંકે, અને સિંધા-લણ એ ચારે ચીજને સમભાગે લઈ તેના સમગ્ર વજનથી વીશમે ભાગ આકડાની છાલ નાંખવી અને તેનો રીતસર કવાથ કરી આપવો. છ વાલ આકડાનું ચૂર્ણ ઉના પાણીમાં આપ્યું હોય તો તેથી ઉલટી થાય છે. આકડાનાં મૂળનાં ચૂર્ણને આકડાના રસની જ ભાવના દઈ તેને સુકવવું અને તેમાંથી બ્તીઈ કરી તેનો ધુમાડો દમ ઉપર લેવો. પ્લીહાદર, યકૃતોદર, જળોદર ને કેટલાક ઉદરવ્યાધિમાં આકડો આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે. અને તેટલા માટે તેને ઉજી અને વાતહર પદાર્થ સાથે મેળવવામાં આવે છે. અર્કાદિ કવાથ ખસુસ કરીને ઉદરના રોગ ઉપર વધારે માફક આવે છે. તેથી બરેલ અગર યકૃત વધ્યાં હોય તે પોચાં પડે છે.

માત્રા-આકડાની છાલનું ચૂર્ણ ૧ વાલ, વમન તરીકે ૨ આનીથી પાવલા ભાર, અર્કાદિચૂર્ણ પાવલા ભાર, અર્કાદિ કવાથ ચાર તોલાં.” (ડા. વી. ઝી.)

“આકડાનાં મૂળીઆં લોહી સુધારનાર, પિત્તની શુદ્ધિ કરનાર તથા વૃદ્ધિ કરનાર, ગરમીને કાપનાર અને સ્વેદલ છે. મૂળીઆંનો ભૂકો પ્લીહા, યકૃત, ચામડીનાં દરદો, પેટના કૃમિ, ઝાડો વિગેરે દરદો ઉપર અપાય છે. આકડાનાં મૂળીઆંની છાલ ઉખેડી તડકે સુકવી તેને

ભૂકો કરવામાં આવે છે. દમના દરદીને ઉલટી કરાવવી હોય તો આકડાનાં ચૂર્ણથી કરાવવી. આકડાનું ચૂર્ણ અને જેઠીમધ સમ ભાગે લઈ ગોળમાં ગોળી વાળવી. તે અડધા અડધા વાલની એક એક ગોળી દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આપવાથી ઠાલી ઉધરસમાં બહુ ફાયદો કરે છે. ઉધરસ અને ઝાડાનાં દરદોપર આકડાનાં ચૂર્ણની સાથે માત્રાના પ્રમાણમાં અફીણનો ઉમેરો કર્યો હોય તો તે વધારે ફાયદેમંદ નીવડે છે. આકડાનું ચૂર્ણ અને જેઠીમધનો ભૂકો સમ ભાગે લઈ એક એક વાલનું પડીકું દિવસમાં ત્રણ વખત આપવામાં આવે તો તેથી ઉધરસનું દરદ મટે છે.” (વૈ. શા. મ. ગા.)

“આકડાનાં મૂળની છાલ ઇપીકાક્યુઆના જેવો ગુણ કરે છે. ૨ થી ૮ ગ્રેન સુધી દેવાથી ઉલટી ઝાડો થાય છે. પરસેવો આવે છે. ચાંદીના રોગને મટાડે છે. આકડો સ્વાદે કડવો ને ગરમ છે. કૃમિ, ખરજ, ગુંબડાં, કફ, વિષ, બરલ, ગુલ્મ, હરસ, ઉદરરોગ, મુંઝારો, ઉધરસ, દમ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી). આકડાના મૂળની છાલનું ચૂર્ણ સાકરની ભૂકી સાથે મેળવી ૫ થી ૧૦ ઘઉં ભાર આપવાથી ખાંસી મરડો, ઝાડો, વિસ્ફોટક અને ટાઢીઆ તાવ મટે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-આકડાનું લાકડું હલકું, પોચું અને પોકળ હોય છે. તેથી તે ખીજ કશા કામમાં આવી શકતું નથી, પણ એનાં લાકડાં હોમનાં સમિધમાં વપરાય છે. એનાં લાકડાંના કોલસા બનાવી તેમાંથી બંદુકનો દારૂ કરવામાં આવે છે. એનાં લાકડાંને બાળી તેની રાખ મધની સાથે ઉધરસ અને દમવાળાને અપાય છે. ખારચ જમીન સુધારવા માટે એનાં લાકડાંનું ખાતર બનાવવામાં આવે છે. એની શાખાઓની છાલમાંથી રેશમ જેવા સુંવાળા ઘણાજ બારીક ટકાઉ રેસા નીકળે છે. તે દોરી, દોરડાં, કાપડ અને કાગળ બનાવવાના કામમાં આવી શકે તેવા હોય છે. પણ તે પુષ્કળ જથ્થામાં નહિ મળી શકવાથી તેનો ઉદ્યોગ આગળ વધતો જ્ઞેવામાં આવતો નથી. એનાં લાકડાંની રાખમાંથી ખાર કાઢવામાં આવે છે, તે અધાડાના ખારની માફક ઉધરસ ઉપર વપરાય છે. દરિયાકાંઠાની ઉડતી રેતીનો બચાવ કરવા માટે આકડાનાં ઝાડવાં ઘણાં ઉપયોગી થઈ પડે છે. અને તે આપો આપ રેતાલ જમીનમાં ઉગે છે.

આકડાનું છીર.-આકડાનું દૂધ ભેગુ કરી સુકાવાથી તે ગટાપરચ્યા જેવું થાય છે. આકડાનાં દૂધને ચમાર લોકો ચામડાંપરથી વાળ કાઢી નાંખવા અને ચાંમડાંને રંગ આપવા માટે વાપરે છે. આકડાનાં દૂધમાં મીઠું પલાળી તેને વાટી તે દાંતે ઘસવાથી દાંત દુખતા હોય તો તે મટી જાય છે. આકડાના દૂધમાં મીઠું પલાળી એક માટીના વાસણમાં ભરી તે જમીનમાં દાટી તેપર અડધાં છાણાનો

તાપ કરવામાં આવે છે. તે સારી પેટ બળી ગયા પછી એ મીઠાનું દાંતને મંજન આપે છે. તેથી દાંતની બીજીશી દુખતી હોય તો તે મટે છે. અને દાંતમાં કીડ હોય તો નીકળી જાય છે. આકડાનું દૂધ પેટમાં ગયાથી ઝાડા અને ઉલટી થાય છે. આકડાનાં દૂધને સુકાવી તેની ૨ થી ૩ ધઉ ભારની ગોળી દમ અને ઉધરસવાળાને અપાય છે. સંધિવાના દુખાવાપર આકડાનાં દૂધનો લેપ કરવામાં આવે છે. માથાના ખોડા અગર ઉંદરીપર ઘણા ગરીબ-લોકો આકડાનાં દૂધનો લેપ કરે છે.

“અર્કતૈલ-મીઠું તેલ એક રતલ, આકડાનું છીર (દૂધ) ચાર રતલ અને હળદર તથા મનસીલ એ બન્ને અડધા અડધા રતલ એ સઘળાને ઉકાળી તેનું રીતસર તેલ સિદ્ધ કરવું.

જે જે દવાઓને આકડાનાં છીરની લાવના દેવામાં આવેલી હોય છે તે તે દવાઓ કફ ઉપર સારો ફાયદો કરે છે. આકડાનું છીર ધણું ક્ષોભક છે. ને જે જે જગોએ તે લગાડીયે તે જગોએ તડતડી આવે છે. જ્યારે સાંધા-ઓમાંથી ચસકા નીકળતા હોય છે તથા તે સાંધા સુજ ગયેલા હોય છે ત્યારે તે જગોએ આકડાનું છીર કેટલાક લોકો ચોપડે છે. કેટલાક લોકો આકડાનું અને ચોરનું છીર ભેગું કરી તેનો લેપ કરે છે. જ્યારે કાષ્ઠપણ બનાવટની અંદર આકડાના ગુણ લેવા હોય અને આકડો નાખવાનો વિચાર ન હોય તો એ બનાવટને આકડાના છીરની લાવના દેવામાં આવે છે. બંગ, નાગ વિગેરે ધાતુનું શોધન આકડાનાં છીરમાં થાય છે. તેમજ અબ્ર-ખને આકડાનાં છીરમાં ઘુંટી કેટલાક પુટ દેવાય છે. છીરની ક્ષોભક અસર ત્વકદોષમાં કામની છે. હરસનાં મસા કાઢવાને તે ઉપયોગી છે. દારૂહળદરના ચૂર્ણને આકડાના તે ચોરના રસ (છીર) માં ઘુંટી ભગંદર અને નાળને લગાડવાથી તે જલદી રૂઝાય છે. અર્કતૈલ લગાડવાથી ખસ ખરજવાં વિગેરે દુર થાય છે. તેનો ગુણ દંભક છે. તે તેલ લગાડવાથી હરસના મસા સુકાઈ જાય છે. તથા કેટલીક વખત ખરી પડે છે.” (ડા० વી० ઝી०).

“આકડાનું છીર કડવું, ગરમ, સ્નિગ્ધ, ખારાસવાળું તથા હલકું છે. રેચ આપવામાં તે ધણું ઉત્તમ છે. અને કાઠ, ગોટા તથા પેટનાં દરદને મટાડનાર છે. આકડાનાં છીરને રૂનાં પુંખડાં ઉપર લઈ દુખતા દાંતપર લગાડવામાં આવે તો સારો ફાયદો થાય છે. અબ્રખને આકડાનાં છીરની લાવના દેવાથી તે ગુલાબી રંગ જલદી પકડે છે. વાળ ખસેડવાને તેનો ઉપયોગ કરે છે. આકડાના રસથી (છીર) ગર્ભપાત થાય છે.” (વૈ० શા० મં० ગો०).

ગંધક, મોરચુ અને આકડાનું છીર ભેગાં વાટી ખસ અને દાદર ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. આકડાનું છીર પારો અને બીજા ધાતુ મારવાના કામમાં વપરાય છે.

આકડાના છીરની ૨ થી ૩ ધઉ ભારની ગોળી, ઉપ-લીયું, અર્ધાંગ, આંચકી, ધનુર, દમ, બ્રમ અને સીસને-પાત જેવાં દરદોમાં અપાય છે.

“આકડાના દુધથી બુલાખ લાગે છે તેથી કાઠ, ગુદમ, હડકાયાનું વિષ મટે છે.” (વૈ० ૩૦).

પાન-આકડાનાં પાનને શેકી તેના રસનું ટીપું કાનના દુખાવાપર કાનમાં નાખવામાં આવે છે. આકડાનાં પાનનું બંધાણ મરકીની ગાંઠ, પેટના દુખાવા, સંધિવા, રસવિકાર અને વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. આકડાનાં પાનને એરંડીયું તેલ લગાડીને વાળાના સોજાપર અહિંનાં લોકો બાંધે છે. માથાના દુખાવાપર આકડાનાં પાન માથે બાંધવામાં આવે છે. આકડાનાં પાન મીઠાં તેલમાં કડક-ડાવી તે તેલ ગાળી લઈ અર્ધાંગ અને વાના સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. માથું ચસકા મારતું હોય અથવા તડકામાં ફરવાથી માથે લુ લાગી હોય તો અથવા માથું ધણું ગરમ રહેતું હોય તો માથાંપર આકડાનાં પાન રાખી તેપર ટોપી, ફેટો કે પાઘડી લોકો પહેરી રાખે છે. તેથી મગજ ટાઢું રહે છે. આકડાનાં પાન સુકાવી તેની બારીક ભૂકી કરી જખમ રૂઝાવવાના મેલમમાં તે નાખવામાં આવે છે. એ મેલમથી જખમ તરત રૂઝાઈ જાય છે. આકડાનાં પાન સીંધાલુણ સાથે એક માટીના વાસણમાં ભરી તે વાસણને કપડ માટી કરી પાનની ભરમ બનાવી તે ભરમ જગોદર, અને તલ્લી તથા કલે-નંતી ગાંઠપર આપવામાં આવે છે. આકડાનાં સુકાં પાનની ઘણી બારીક ભૂકી નહિ રૂઝાતાં ચાંદાંઓ ઉપર ભભરાવવામાં આવે છે. પગનાં આંગળાંઓમાં ફાટ કે ચાંદાં પડ્યાં હોય તો ઘટ તપાવી તેપર આકડાનાં દશ બાર પાન રાખી તે પાનપર કેટલાક લોકો પગ શેકે છે. આકડાનાં પાનનું ખાતર લુણ કે કલર (reh) વાળી ખારચ જમીનને આપવાથી તે જમીન સુધરે છે. જે જમીનમાં ચોખાનો મોલ સારો લેવો હોય તે જમીનને આકડાનાં પાનનું ખાતર કેટલાક લોકો આપે છે.

“અર્કકુર રસ-આકડાનાં કુણાં કુણાં પાંદડાં લઈ તેમને લીંબુના રસમાં વાટી તેમાં થોડું તેલ અને થોડું સીંધાલુણ લઈ ગોળો કરવો. પછી તેને જાંબુનાં પાનની અંદર બાંધી માથે કપડ માટી લગાડી પુટપાકની કૃતિ પ્રમાણે રીતસર પકવવો. પાકે ત્યારે તે ગોળો બહાર કાઢી લઈ તેનો રસ નીચોવી લેવો.

આકડાનાં પાંદડાં શેકી કપાળે રાખવાથી સખ્ત ભરેલો અણુઉતાર તાવ ઓછો પડે છે, ને પસીનો આવે છે, ને માથું દુખતું મટી જાય છે. વાળાની અંદર આકડાનાં પાંદડાં ઘણા સાધારણ ઉપાય છે. આકડાનાં પાંદડાંને તેલ લગાડી જરા વરાળીઆં કરી વાળાના મોઢાંપર એરંડીઆ તેલનું પોતું મુકી તે ઉપર તે પાન મુકી પાટો

ખાંધી દેવાથી વાળો વધારે સારી રીતે સંચવાય છે. અકાંકુરરસનું ટીપું કાનમાં નાખવાથી કાનના ચસકા, કર્ણનાદ વિગેરે દુર થાય છે. કાનના ચસકાની અંદર આ ધણી સારો ઉપાય છે.” (ડા. વી. ઝી.).

“આકડાનાં પાંદડાંપર જરા ઘી ચોપડી તેપર થોડો હીંગનો ભૂકા પાથરી તેને નવશેકાં કરી પછી તેને દાખી રસ કાઢી તે રસનાં ટીપાં કાનમાં નાખવામાં આવે તો કાનના ચસકા વગેરે દરદો મટે છે. આકડાનાં પાંદડાંને સુકાવી ભૂકા કરી તેની ખીડી વાળી કફનાં દરદમાં પીવાય છે. (વૈ. શા. મ. ગો.)

**ફૂલ-આકડાનાં ફૂલમાં તેની પાંખડીપર આવેલાં પુંક-સરોનો મુગટ (corona) સ્ત્રીકેસરાઅમુખ મળીને રવાયડાં કહેવાય છે, ને ઔષધમાં જ્યાં ફૂલનો ઉપયોગ લખેલો હોય ત્યાં આ રવાયડાં વપરાય છે.**

આકડાનાં ફૂલનાં રવાયડાં મીઠાની સાથે પચાવી અજીર્ણ, ચુંકા અને પિત્તવિકાર ઉપર આપવામાં આવે છે. આકડાનાં ફૂલ ઉપલીયું, અર્ધાંગ, આંચકી વિગેરે દરદો ઉપર પણ વપરાય છે. એનાં ફૂલ સુકાવી તેની ૩ થી ૫ ધઉ ભારની ગોળી આંચકીવાળાને જરૂરીયાત પ્રમાણે ૪ થી ૬ કલાકે એક એક ગોળી અપાય છે. આકડાનાં ફૂલ પાંચ ધઉ ભાર તેમાં મરી અને મીઠું ભેળવી કાલેરા, અજીર્ણ અને દિલના ધબકારાપર અપાય છે. “એનાં ફૂલ મીઠાની સાથે ખાશીને ખાવાથી કમિ, શુળ, પેટના રોગને મટાડે છે. ઉદરનું વિષ તથા કફ, ગુદમ એ સર્વેને દાળે છે.” (વૈ. ૩.)

આકડાનાં સુકાં ફૂલ ૧ થી ૨ ધઉભાર સાકરની સાથે ગળત કોઠ, વિરેકાટક અને પ્રમેહમાં અપાય છે, તેપર દૂધનો ખોરાક લેવાય છે.

“અર્કઅહિરેનાદિ ગુટિકા-આકડાનાં રવાઈડાં ને સિંધાલૂણ ચાર વાલ, અશીણુ એક વાલ અને અજમો અરધો તોલો, એ ચાર ચીજો ખરાખર મેળવી તેની ચણા જેવડી ગોળી કરવી. કેટલાક વૈદ્યો વખતે અજમો નાખતા પણ નથી.

**કાસકર્તરી ગુટિકા-૧૨૫** રવાઈડાંને સુકવી તેમાં અક્રેક તોલો જાંબીજ, લવીંગ, જાંબત્રી અને અકલકરો સાથે મેળવી ખખે આની ભારની ગોળી કરવી.

**અર્કઅહિરેનાદિ ગુટિકા-ખાલી ઉધરસ, દમ, રકત-પિત્ત, ઉરક્ષત અને ક્ષયની અંદર આપવાથી ઉધરસમાં સારો ફાયદો થાય છે. આકડાની અસર, શ્વાસનલિકા ઉપર ઘણી સરસ છે. ને વખતો વખત તે ઠાલા કફનું શમન કરે છે. સિંધાલૂણ કફની ચીકાસને તોડે છે, ને તેથી તેને બહાર નીકળી આવવાને યોગ્ય કરે છે, અને જે શ્વાસાશ્વાસની ક્રિયા ઇશ્વરી નિયમ પ્રમાણે શરીરમાં**

ચાલ્યા કરે છે તેથી કફ બહાર નીકળી આવે છે. આવી રીતે કફ બહાર નીકળતાં વધારે ઉધરસ થવાની જરૂર છે ને વધારે ઉધરસ આવવાથી દરદીની છાતી ન દુખે ને તેને વસમુ ન લાગે તેટલા માટે અશીણુ જેવી પીડાં શામક દવાની તેની સાથે યોજના કરવામાં આવી છે. વિશેષમાં જ્યારે દમ ચડે છે ત્યારે ઉલટી કરવાથી દમની શાન્તિ થાય છે. ને તેવોજ વસન ગુણ આકડામાં રહેવાથી તે તીક્ષ્ણ દમના સોજાને ખેસાડે છે. આવી રીતે દમનો જીરસો ખેસી ગયા પછી દમ ફરીને ન ઉપડે એવી સાવચેતીને માટે કાસકર્તરી ગુટિકાનું દરદી સેવન કરે છે. માત્રા-અર્કઅહિરેનાદિ ગુટિકા ૧ વાલ, અને કાસકર્તરી ગુટિકા ૧ ગોળી.” (ડા. વી. ઝી.).

“રાતા આકડાનું ફૂલ મધુર તથા કડવું છે અને કૃમિ, કફ, અર્શ, ઝેર, રકતપિત્ત, સંગ્રહણી તથા સોજાને મટાડનાર છે. આકડાનાં ફૂલ ૨ વાલ અને તેમાં ૨ વાલ સાથે મેળવી ગોળમાં ચાર ગોળી કરવી. તેમાંથી એક એક ગોળી દિવસમાં બે વખત આપવાથી ઉધરસના દરદ ઉપર બહુ ફાયદો થાય છે. ઉધરસના દરદમાં જ્યાં આકડાનાં ફૂલનો ઉપયોગ કરવો હોય ત્યાં તેનાં રવાઈડાંનો ઉપયોગ કરવો. આકડાનાં રવાઈડાં, અજમો અને અશીણુની વજન પ્રમાણે ગોળી બનાવી લેવામાં આવે તો ઉધરસ, દમ, સસણી વિગેરે દરદો દુર થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

આકડાનાં ફૂલમાંનાં રવાઈડાંની માળા હનુમાન, મહાદેવ તથા દુર્ગાને ચડાવવામાં આવે છે.

**ફૂલ અથવા આકડાની કેરી-આકડાનાં ફૂલમાંથી ધણું સુવાળું ચકચકીત ૩ નીકળે છે. જે તકીઆ, ગાદલાં અને ધરેણાં રાખવાના ડાખલા અગર પેટીઆમાં ભરવામાં આવે છે. આકડાનું ૩ ભરેલાં ગાદલાંપર સુવાથી વા મરી જાય છે.**

આકડાના વિશેષ ઉપયોગ વિશે વૉટ સાહેબે પોતાની ડીકશનરીમાં બહુ લંબાણ હેવાલ આપેલો છે. તે વાંચવા લાયક છે. તેમ નીચેનાં પુસ્તકમાં Poisonous Plants of Bombay Vol. II. (By Surgeon-Lient-Colonel K. R. Kirtikar, I. M. S., F. L. S.) કરનલ ડાકટર કે. આર, કીર્તિકરે આકડાનું કુદરતિરંગે આપેલું ચિત્ર ધણું મનોહર છે. ને તેનાં અંગેનું મૂળથી તે પ્રત્યંકુર સુધીનું વર્ણન તેમાં પણ તેનાં ફૂલમાંનાં પું અને સ્ત્રીકેસરોની ખારીક બનાવટ અને તે કેવીરીતે ફલિત થાય છે તેપર કરેલું વિવેચન તો ધણું જ રસિક છે. એ વારંવાર વાંચવા જેવું છે. અને જે કે આકડાના વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલોમાં તેમાં પું અને સ્ત્રીકેસરોની રચના ચીકાસવાળી, ઘણી ખારીક અને ગુણ

હોવાને લીધે તે સહેલાઈથી સમજી શકાતી નથી, તોપણ આવાં રસિક વર્ણન વારંવાર વાંચવાથી અને તેનાં ફૂલની રચના વારંવાર જોવા અને આવાં વર્ણન સાથે મેળવવાથી તે જાણી શકાય છે. અને તે જાણ્યા પછી બહુ મજા આવે છે. અને ઇશ્વરની શું કારીગીરી! શું ખુબી! એક કાર્યમાં એક જન્તુ પાસેથી પણ કેટલાં બધાં કાર્ય કરાવી લેવાની તેની ચતુરાઈ અને ડાપણ! એ અપરંપાર જોવામાં આવે છે. અને તે ઇશ્વરનો મહીમા હમેશને માટે આપણા હૃદયમાં રમી રહે છે.

આકડાની ઝેરી અને ગર્ભપાતક અસર તથા ઇપિ-કાંકયુઆનાની જગોએ તેનાં ગુણનાં અનિશ્ચિતપણાં વિષે તેઓ સાહેબે ધણો લંબાણ હેવાલ દાખલા દલીલોથી આપેલો છે તે વાંચવા લાયક છે.

૭-સ્થાનક-સ્ત્રાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને ખેતરોની વાડોમાં, દરિયા કંઠિ રેતીના ઢસાઓ ઉપર, જુનાં ખંડિયેરો અને કીલાઓની દીવાલમાં અને મંદીરો તથા જુના કુવાના કાંઠાઓ પાસે આકડાનાં ઝાડવાં ધણી-વાર ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

એ સિંધ, પંજાબ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, ગુજરાત, દક્ષિણ અને મધ્ય હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-સંસ્કૃતમાં આકડાને અર્ક કહે છે. આકડાનાં ફૂલની પાંખડી સૂર્યનાં કિરણોની માફક પસરાયેલી હોય છે. માટે એને અર્ક કહેતા હશે. અર્ક નામ સૂર્યનું છે. અકબર બાદશાહનો જન્મ આકડાનાં ઝાડવાં નીચે થયેલો હતો તેથી તેનું નામ અકબર પાડ્યું હતું એમ કહેવાય છે.

આકડાનાં ફૂલને કેટલાક લોકો ડોડી, કેટલાક કેરી, કેટલાકે ગાવડી, કેટલાકે ચરકલી અને કેટલાકે પોપટ કહે છે. કચ્છમાં એને આકડાની લેંસ કહે છે. ગાવડી અને લેંસ એ નામો એનું ફળ તોડતાં દુધ નીકળે છે માટે રખાયલાં હશે. અને ડોડી, કેરી ચરકલી અને પોપટ એ નામો એના તેવા મળતા આકાર ઉપરથી પડેલાં લાગે છે. આ આકડાની તદન ધોળાં ફૂલની એક જાત થાય છે તેને ધોળોઆકડો કહે છે. ગુણ સરખા છે.

બકરાં આકડો ખાય છે પણ ઉંટ ખાતા નથી તેપરથી કહેવત છે કે:-“ ઉંટ મેલે આકડો ને બકરી મેલે કાંકરો કચ્છી ભાપામાં એક કહેવત છે કે:-“ અકળકાડી, ને રાવરીઆણુ.”

આકડાનાં ફૂલની ઝેરી અસર સારી પેઠું લોકોના જાણ્યામાં છે ને તેપરથી એક કાઠિયાવાડી ભજનમાં ગવાય છે કે:-“ આકડોઆનાં દુધરે દોસે અતિ ઝજઝારેજી, પળાને પીધે નિથેરે મૃત્યુક થાય; વાઠંમારા વીરારે નકરિયે સંગત નીચનોરેજી.”

## વર્ગ-(એસ્કુલેપિયેડી).

નંબર ૩૪૯

૧-શાસ્ત્રીયનામ-G. gigantea.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 17; N. p. 184; Watt. II. p. 34; ર. નિ. પા. ૩૧૧.

૨-દેશીનામ-આકડો, મ્હોટો આકડો, આસમાની આકડો (પોતંગું); (મોઝીરૂદ (મં); વઢાબાક, આક, (હિં); અર્ક. (સં).

૩-વર્ણન-આ આકડાનાં ઝાડ નાહાના આકડા જેટલાં આ તરફ જોવામાં આવતાં નથી. તોપણ તે વાડીઓ અગર બગીચાઓમાં ફાઇવાર જોવામાં આવે છે. એનાં ઝાડ નાહાના આકડા કરતાં વખતે મ્હોટાં અને વિશેષ વિસ્તારવાળાં હોય છે. એનાં ફૂલ નાહાના આકડાનાં ફૂલ કરતાં મ્હોટાં અને એની પાંખડીના છેડાઓ બાજુએ અમળામને વળેલા હોય છે. તે જરા કરમાય છે ત્યારે તેનો રંગ ઘણીવાર આસમાની છાયાલેતો યથ જાય છે. આ આકડાની તદન ધોળાં ફૂલની પણ એક જાત થાય છે. પણ ધોળાં ફૂલના નાહાના ને મ્હોટા એ બન્ને આકડા જુજ જોવામાં આવે છે. ગુણ બધાના સરખા લાગે છે. તોપણ સફેદ આકડાનાં મૂળ ઔષધ તરીકે આપણા દેશી વૈદ્યો વિશેષ પસંદ કરે છે.

## વર્ગ-(એસ્કુલેપિયેડી).

નંબર. ૩૫૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pentatropis microphylla.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 20; N. p. 185; Watt. VI. part. I. p. 131; ર. નિ. પા. ૬૨.

૨-દેશીનામ-શીંઘોટી, સીંઘોટી, સુરજવેલ (પોતંગું); શીંઘોટા (મં); અમબારવેલ (હિં); સૂર્યવલ્લો, શંગરીટો (સં).

૩-વર્ણન-શીંઘોટીના વેલા ધણુંકરી ખારેમાસ જોવામાં આવે છે. તોપણ તે ચોમાસે ધણા હોય છે. એની શાખાઓ સુતળી જેવી ઝીણી હોય છે. તે વાળાના તારની માફક ગુંછળાં વળી એક બીજી શાખાઓ સાથે વીંટાઈ ગયેલી હોય છે. તે વાડ, ઝાડ કે ધાસ વગેરે જે ઓથ પાસે મળેલી હોય તેપર ચડેલી હોય છે. એનાં પાન જડાં ને ધણુંકરી ઢોકળાં જોવાં હોય છે. ફૂલ પીળા-સલેતા લીલા રંગનાં ને શીંગ (ફલ) લાંબી અને અણી-થતી હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવાં જડાં, ૧ થી ૧ ફુટ લાંબાં ને રંગે ઘેરાં કે કાળાસલેતાં ભૂરાં હોય છે. તેની વાસ કડવી અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠો અને પાછળથી કડવો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-જડા દોરાથી તે સુતળી કે પેનસીલ જેવી જડી થાય છે, તે લીસી, ચળકતી ને નંખુડી છાયાલેતી હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી સેહેજ ચીકાસલેતો રસ અને સફેદ ઝીણા લાંબા તંતુઓ નીકળે છે.

પાન-સામસામાં આવે છે. તે જડાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેનો રંગ ઉપરની સપાટીપર લીલા ને નીચેનીપર ફીકો હોય છે. પાનપર વખતે નંખુડાં રંગની છાયા પણ હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી હોય છે, ને તેપર ધણુંકરી સફેદવાળી ઈંવાટી હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી તે ૧ કે ૨ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ લાઇનથી તે ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનનો આકાર ખરખોડીનાં પાનને થોડો મળતો હોય છે. તોપણ પાનની કાર ડીટડી પાસે ખાંચવાળી ને મથાળે સાંકડી-થંતી હોય છે. પાનને ટેરવે સ્પષ્ટ દેખાતી સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનની કારપર અને અતિક્રિમણ પાનપર ઘોળા વાળની આછી ઈંવાટી હોય છે. પાનની વાસ ખારી કે મુળાનાં પાનની વાસને મળતી જરા તીખાસ-વાળી હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી લીલાસલેતો રસ નીકળે છે. સ્વાદ ખારો, જરા તીખાસલેતો કે ફરસો લાગે છે.

ફૂલ-ચોમાસું ખેસતાં આવે છે. તે પીળાસ કે ઘોળાસ-લેતો લીલા રંગનાં હોય છે. એમાં ચોમાસાં ઉતાર શીંગો પાંચી જાય છે. બીજને ફાલ બાદરવા આશુમાં આવે છે. તેમાં શીંગો થતી નથી. માટે તેને ખોટો ફાલ કહે છે. કેટલીક જગોએ એમાં ખારે માસ ફૂલ આવ્યા કરે છે, પણ શીંગો થતી નથી.

પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણુને જરા ચાત-રીને નીકળેલી હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબી, પાનની ડીટડીથી વખતે જરા પાતળી, ને બહુધા નંખુડી છાયાલેતી હોય છે. તેપર વખતે આછી ઈંવાટી હોય છે. તેને મથાળે લાંબી અણીવાળાં, નંખુડી છાયાલેતાં, ઘોળાવાળની આછી ઈંવાટીવાળાં સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. એ પુષ્પપત્રોના થડમાંથી ૩ થી ૮ ફૂલો છત્રાકાર નીકળેલાં હોય છે. તેની ડીટડી દોરા જેવી પાતળી, નરમ, બહુધા નીચી ઝુકતી, લીસી, ચળકતી, નંખુડી છાયાલેતી, તળિયે પાતળી ને મથાળે જડીથતી  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલની કળીનો આકાર તળિયે પોહોળો, પંચકોણુ, અને મથાળે શંકુઆકાર થતો હોય છે. તેમાં પાંખડીઓ જમણી તરફથી ડાબી તરફ અમળાયલી હોય છે. ફૂલમાં સેહેજ મધુરી વાસ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પઆલોક-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયે જરા જોડાયલાં, પોહોળાં ને મથાળે છૂટાં અણીથતાં હોય છે, અણી ધણુંકરી નંખુડા રંગની હોય છે. તળિયે તેની કાર

થોડી એક બીજપર આવેલી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં, ખડબચડાં,  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  લાઇન લાંબાં અને પાંખડીઓથી આંતરે આવેલાં હોય છે.

પુષ્પાલ્ય-ન્ટરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયલી, પોહોળી, ત્રિકોણાકાર અને મથાળે છૂટી સાંકડી થતી, લાંબા સાંકડા છેડાવાળી હોય છે. તે બહુ-રથી લીસી, ચળકતી, અને અંદરથી તળિયે નંખુડી છાયા-લેતી અને સૂક્ષ્મ ઘોળાવાળની ઈંવાટીવાળી હોય છે. તેનો દરેક છેડો ૩ થી ૩ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબો ને ધણુંકરી એક બાજુ વાંકવળતો હોય છે.

પુકેસરો-૫ હોય છે. તેના તંતુઓ એક બીજ સાથે જોડાઈને સ્ત્રીકેસરની ચોફેર એક નળીની પેઠે આવેલા હોય છે. તેના છેડા અથવા મુકુટ (corona) ઘોળાં રંગના પાંચ પાંખાં જેવા સ્ત્રીકેસરની બાજુએ દેખાતા હોય છે. તે પાંખડીઓથી ટુંકા હોય છે, અને તે તળિયેથી ઉપર તરફ વાંકાવળીતેની મથાળાંની અણી સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ તરફ વળેલી હોય છે. પરાગકોષનાં ટેરવાં અંદર વળેલાં, સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખની બાજુને ચોટેલાં હોય છે. પરાગસમુદાયના તંતુનાં ટેરવાં મથાળે જોડાયલાં હોય છે. તે અત્યંત ચળકતાં ઘેરા ભૂરા રંગનાં સ્ત્રીકેસરાગ્ર-મુખના પાંચ ખૂણાઓપર પાંચ બિંદુ જેવાં દેખાતાં હોય છે. તેને વળગેલા એ પરાગસમુદાય પીળાસલેતા રંગના, ચળકતા, અર્ધપારદર્શક જેવા ને સૂક્ષ્મ હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. પણ તેના ગર્ભાશયનાં ખાનાં ૨ જૂદાં જૂદાં હોય છે. તે તળિયે એક બીજને જરા વળગેલાં પણ મથાળે એક બીજથી તદ્દન છૂટાં હોય છે. તેને મથાળે આવેલી નલિકા પણ બન્ને છૂટી હોય છે. પણ તે મથાળે સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખની અંદર જોડાયલી હોય છે. સ્ત્રીકેસરાગ્ર-મુખ એક સૂક્ષ્મ ગોળાઈલેતું, પંચખૂણીયું, મથાળે લીસું, ચળકતું, લીલા રંગનું આવેલું હોય છે. તેની કાર-પર પાતળું પડ હોય છે, જે ખસેડતાં તેને વળગેલાં પાંચ પરાગસમુદાયનાં ટેરવાં અને સમુદાય સ્પષ્ટ રીતે દેખાઈ આવે છે. એની બનાવટ ઘણી ખારીક અને અન્યથા જેવી હોય છે. તે આઈગ્લાસમાં જેવા લાયક છે.

શીંગ-(ફૂલ)-૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગની ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. શીંગ થડમાં જરા સાંકડી, વચમાં પોહોળી ને અધવચ ઉપરથી સાંકડીથતી ટેરવે અણીઆળી હોય છે. શીંગની ઉપરની બાજુ વચ્ચોવચ અને તેની બન્ને કારે અક્રક ધાર હોય છે. શીંગની અંદર વચ્ચોવચ એક રતાસલેતા ભૂરા રંગની સળી હોય છે. ને તેની આજુ બાજુ હાર-બંધ ઘણી સુંદર રીતે ઘણાં બીજ ગોઠવાયલાં હોય છે, તે જેવા લાયક છે. જ્યારે બીજ ફૂલમાંથી બહાર નીકળે



છે ત્યારે તે તેની સાથે રહેલી મૃદુવાળની રૂપેરી પીછી-રૂપી વિમાન (Balloon) મારફત હવામાં ઉડે ચડી જાય છે.

**બીજ-૧૩** લાઇન લાંબાં અને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે, તે એક બાજુ ઢાળવાળાં ને બીજાએ ખાડવાળાં હોય છે. બીજને પોહોળે છેડે સૂક્ષ્મ કાંગરી હોય છે. ને તેને સાંકડે છેડે રૂપાં જેવા ધોળા, ચળકતા, અત્યંત ઝીણા, સુંવાળા વાળની રૂ થી રૂ ઇંચ લાંબી પીછી હોય છે. બીજનું પીછીવાળું ટેરું આડો કાપ મુક્યો હોય તેવું સપાટ ખું હોય છે. ને તેપર ધોળી આડ હોય છે. બીની બન્ને સપાટીપર કરચલી અને સૂક્ષ્મ દાણાદાર તપખીરીઆ રંગનાં છાંટણાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, શોથદ્ર, પાચક અને ચિરચુલુ-કારી પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-શીઝીટીનાં મૂળની ફાકી અને કાઢો વંધ-રાવળ, અંજીરું, તાવ, સંચરણી અને છોકરું ભરાઈ આવ્યું હોય તો તેપર અપાય છે. એનાં મૂળ સંધિવાના કવાથ અને પાકમાં વપરાય છે. એનાં પાન ગરીબ લોકો અથાણા કે કચુંબરની જગાએ રોટલા સાથે ખાય છે. અંજીરું ઉપર એનાં પાન મીઠાં સાથે ખવરાવાય છે. એની શીંગને શીઝીટાં કહે છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે છોકરાઓ અને ઘણાં ગરીબ લોકો ખાય છે, તેમજ તેનું અથાણું પણ કરવામાં આવે છે, શીઝીટીનાં ફૂલ સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે.**

**૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, અને કંટાળાઓ વગેરે ઝાડવાંપર ચડેલા શીઝીટીના વેલા ચોમાસે ઘણા જેવામાં આવે છે.**

**એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ, પંજાબ અને દક્ષિણમાં થાય છે.**

**૮-વિવેચન-શીઝીટીનાં ફૂલની પાંખડીઓના છેડાં સૂર્યનાં કિરણોની પેઠે પસરાયલા ને આડા વળતા હોય છે, તે ઉપરથી એને સંસ્કૃતમાં સૂર્યવલ્લી કહેતા હશે. એનાં ફૂલ શીંગ જેવાં લાંબાં થાય છે માટે એનું નામ શીઝીટી પડેલું હશે. એની કાચી શીંગો પણ રોટલાની સાથે ઘણાં ગરીબ લોકો ખાય છે. એની શીંગોને કચ્છમાં ઘોઘા કહે છે. અને એના વેલાને ઘોઘી-આલ કહે છે.**

**જુનાગઢ તરફ શીઝીટીને સુડીઓ કહે છે (નં. ૧૦૫).**

**વર્ગ-(એસ્કુલેપિયેડી).**

**નંબર-૩૫૧.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Holostemma Rheedii.**

**સ્થાન-H. IV. p. 21; N. p. 185; Watt. IV. p. 261; ૩. નિ. પા. ૬૩.**

**૨-દેશીનામ-ખણેર, ખીરણ, (પોં); ખરણેર, ખીર-વેલ (યું); શીઝોડી, શિરઝોડી, હુઝરલી (મં); છીરવેલ (હિં); ક્ષીરઝોડી, અર્કપુષ્પી, જીવંતી, ક્ષીરીણિ (સં).**

**૩-વર્ણન-ખણેરના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તેની ડાંડી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. પાન પોહોળાં જરા લાંબાં અને તળિયે હૃદયાકૃતિનાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં, ફીકા જાંબુડા રંગની છાયાલેતાં આકડાનાં ફૂલ જેવાં હોય છે. તે ઘણાં સુંદર દેખાય છે, શીંગ (ફલ) ટુંકી ને જાડી હોય છે. ફૂલ ફૂલ ચોમાસે આવે છે. એ વેલાનો કોઈ પણ ભાગ જખમી કરતાં એમાંથી દૂધ નીકળે છે.**

**મૂળ-જમીનમાં ઉંડું ખેટું હોય છે. તેમાંથી બીજ ફાંટાઓ કવચિતજ નીકળે છે. તે સ્લેટપેનથી આંગળી જેવું જાડું અને ધોળા રંગનું હોય છે. તેપરની છાલ જાડી, બટકણી ને પોચી હોય છે. તેપરની ફાતરી પાતળી ને ખડબચડી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જેતાં તે અંદરથી સહિદ્ર અને ચક્કાકાર દેખાય છે. તેમાંથી દૂધ વહે છે. વાસ સુગંધિત પણ જરા તીખી અને સ્વાદ મીઠાસલેતો ચીરપરો લાગે છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-ચોમાસે વરસાદ પડ્યા બેળો એની ડાંડી જુનાં મૂળમાંથી ફૂટી આવે છે, તેમ નવા વેલાઓ પણ ઉગી આવે છે. ડાંડી લીસી, ચળકતી, લીલા ને વખતે જાંબુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે. તેપર ઘણુંકરીને દરેક પાનના ખૂણામાંથી ટુંકી ટુંકી પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે, એની ડાંડી અને શાખાઓ વખતે એક બીજમાં વીંટળાયેલી હોય છે. અને તે થોડી ઉંચી વધી પછી પાસેનાં ઘાસ, ઝાડવાં કે પાલેરાંપર ચડી જાય છે.**

**પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. તેની જોડી ડાંડી-પર જરા છેડી છેડી હોય છે. પાન લીલા કે ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. તેમાંની નસો અબુધા રાતા રંગની હોય છે. તે ડીટડીને મથાળેથી નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. પાન જરા જાડાં ને સુંવાળાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાંયતાં અણીદાર અને ડીટડી પાસે તેની કોરના બન્ને છેડા માણસના કાનની ખૂટની પેઠે જરા અંદર વળેલા હોય છે. કામળ પાનપર ધોળા વાળની ગીચ રૂંછળ હોય છે. પાન ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ૩ થી ૨ ૩ ઇંચ પોરોળાં હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીરપરો હોય છે.**

**ફૂલ-પત્રકાણમાંથી છત્રાકાર જેવા ફૂલના ગુચ્છાઓ નીકળેલા હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી તેમજ ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ ૩ ઇંચ વ્યાસનાં, મધુરી સુગંધવાળાં, ધોળાં, રાત્રી**



ને નંબુડી છાયાલેતાં હોય છે. તે ઝડાં ને રસભર્યાં હોય છે. તે આકડાનાં ફૂલ જેવાં દેખાય છે.

**શીંગ-(ફલ)**—૪ થી ૫ ઈંચ લાંબી ને ૧૩ થી ૨ ઈંચ વ્યાસની હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગની, લીસી ને સૂક્ષ્મ સફેદ છાંટણાંવાળી હોય છે. જે તેની ડીટડી પાસે સ્પષ્ટ દેખાતાં હોય છે, શીંગની બાજુઓ ઉપસેલી અને બન્ને બાજુએ અક્કે બહાર નીકળતી ધાર હોય છે. તેની વચમાં એક લીટી જેવી ઝીણી ધાર હોય છે. શીંગ ડીટી પાસે ડીટી તરફ વળેલી ને જરા સાંકડી હોય છે. ને ટેરવે સાંકડીથતી અણીદાર હોય છે. એની અણી ડીટીની બાજુથી વિરૂદ્ધ દિશાએ વળેલી હોય છે. શીંગને જખમી કરતાં તેમાંથી ઘણું દૂધ નીકળે છે, જે થોડા વખતમાં ચીકણું થઈ તેના તાર બંધાઈ જાય છે. શીંગનો આડો કાપ કરતાં તેમાં ઘણાં બીજ દેખાય છે. તેની છાલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો તૂરો લાગે છે.

**બીજ**—ચપટાં અને પાતળાં હોય છે. તે ૩ લાઘન લાંબાં ને ૨ પોહોળાં હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે ઘોળાં રંગનાં ને પાકે છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. એ દરેક બીજ પર આકડાના બીની પેઠે સફેદ રૂપેરી ચળકતા મૃદુ ઝીણા વાળની પીછી હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

**પ-ગુણુદોષ**—ગ્રાહી, ઉપલેપક તથા જવર, કફ અને શોથન.

**દ-ઉપયોગ**—ખજૂરનાં મૂળ પ્રમેહ અને પેશાબનાં દરદમાં દૂધ સાથે અપાય છે. એનાં મૂળ દૂધમાં વાટીને દુખતી આંખોપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં મૂળની ભૂકી પીપરીમુળ અને મધની સાથે કફપર અપાય છે. એની માત્રા વિશેષ લેવામાં આવે તો ઉલટી થાય છે. એનાં પાન આકડાનાં પાનની પેઠે ગરમ કરી વાળીના સોળપર બાંધવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ મીઠાં હોય છે. તે છોકરાંઓ કાચાંજ ખાય છે. એનાં ફૂલ ઉધરસ અને દમ ઉપર પણ ખવરાવવામાં આવે છે. એની કાચી શીંગોનું કેટલાક લોકો શાક કરે છે, તે બહુ સ્વાદિષ્ટ થાય છે. તે વાયુહરતા ગણાય છે. પણ વિશેષ ખાધામાં આવે તો વાયુકરતા થઈ પડે છે. મધુપ્રમેહ ઉપર એનું મૂળ ટાઢા દૂધમાં ઘસીને પાય છે. એની ડાંડીમાંથી અત્યંત ખારીક ને સુંવાળા ચક્રચક્રીત રેશમ જેવા રેસા નીકળે છે. એના વેલા ઢોર ખાય છે. સફેદ મુસલકેંદની સાથે એનાં મૂળ દૂધ અને સાંકરેની સાથે ધાતુપુષ્ટિ તરીકે અપાય છે. એનાં પાનને પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીની તાવવાળાને બાફ અપાય છે.

“ખરજૂરનાં ફૂલનું શાક થાય છે. તેની ડોડી કુંણી મીઠી બદામના બી સરખી લાગે છે, તે શીતળ છે.

કૃમિ, પ્રમેહ, સ્વેતકુષ્ઠ, કફ ને પિત્તવિકારને મટાડે છે.” (વૈ. ૩.)

**ઉ-સ્થાનક**—એના વેલા ડુંગરાળી જમીનમાં ઘણુંકરી ચરીઆણુ ધાસની સાથે ઉગે છે. એ હિંમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

**દ-વિવેચન**—એમાંથી ઘણું દૂધ નીકળે છે. માટે એને ક્ષીરજોડો અથવા ક્ષીરિણી કહે છે. અને તે પ-રથી શિરડોડી અને ખરજૂર કે ખજૂર નામો નીકળેલાં છે. એનાં ફૂલ બરાબર આકડાનાં ફૂલ જેવાં દેખાય છે માટે એને અર્કપુષ્પી કહે છે.

### વર્ગ-(એસ્કુલેપિયેડી.)

નંબર ૩૫૨.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Sarcostemma brevistigma*.

દૃષ્ટાન્ત—H. IV. p. 26; Watt. VI. part.

II. p. 477; ૩. નિ. પા. ૫૭૩.

**૨-દેશીનામ**—થોરવેલ, સાંઢીઆવેલ, ચીરોડી (પો.); સોમવેલ (ગુ.); રાનશેરચેલ, સોમચેલ (મ.); સોમલતા (હિં.); સોમ, સોમલ્લી, સોમક્ષીરી (સ.).

**૩-વર્ણન**—થોરવેલના વેલા ખરસાણી અર્થાત્ ડાંડ-લીઆ થોરની ડાળીઓ જેવા થાય છે. તેનો રંગ ભસ્મી અથવા ઘોળાસલેતો ફીકા લીલો હોય છે. એના વેલા ઝાડવાંઓ ઉપર અદેલતા, પણ ઘણુંકરી આ સ્વસ્થાનમાં તે કેટાળાનાં ઝાડવાંઓમાં વિશેષ કરીને ઉગે છે, એની શાખાઓ જરા સખ્ત, ગોળ અને લીસી હોય છે. તે ડાંડલીઆ થોરની પાતળી શાખાઓની પેઠે લાંબા સાંધાઓ વાળી હોય છે. તેમાં પુષ્કળ દૂધ હોય છે. તે ઉપરના ભાગમાં પેનસીલથી આંગળી જેવી જડી અને નીચેના ભાગમાં વિશેષ જડી, ખડખડી અને ઘણી સખ્ત હોય છે. એમાં વિશેષકરી પાન જેવામાં આવતાં નથી. પણ એની કોમળ શાખાઓને સાંધે કદાચ સૂક્ષ્મ પાન આવતાં હશે તો તે તરત ખરી જતાં હશે.\*

એને શાખાઓને છેડે સફેદ ફૂલોની છત્રાકાર ગુચ્છીઓ આવે છે. એની પુષ્પ ધારણકરનારી સળી ૧થી ૧૩ ઈંચ લાંબી અને પાતળી હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩ લાઘનથી ૩ ઈંચ લાંબી, સોય જેવી પાતળી, ફીકા પીળા રંગની અને સફેદ વાળની આછી રૂંવાટીવાળી હોય છે. ફૂલની વાસ અટમોગરાનાં ફૂલ જેવી અત્યંત મધુરી હોય છે. અને એનો વ્યાસ ૩ ઈંચ જેટલો હોય છે.

\* એને શુક્લપક્ષમાં ઝીણાં પાન આવી પંદરેક દિવસ રહી કૃષ્ણપક્ષમાં ખરી જતાં હોય તો તેમ થવા સંભવ છે. કેમકે ડાંડલીઆ થોરને પણ ઝીણાં પાન આવી ખરી જાય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોતો બનેલો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. આ દરેક પત્ર એ પાંખડી વચ્ચેના ગાળા નીચે આવેલું હોય છે અને એ દરેકને ટેરવે સૂક્ષ્મ જૂરા રંગની રસકુપિ હોય છે. આ કોષ ધણે સૂક્ષ્મ હોય છે.

પુષ્પબાહ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ૩ ઈંચ લાંબી અને ૧ લાઇન પોહોળી હોય છે. તેની કાર બહુધા પાછળ વળેલી હોય છે. અને ટેરવાં બુકાં હોય છે. પાંખડીઓની વચ્ચે સફેદ રંગનો ગોળ પડધીપર ગોળાધલેલો મુકુટ આવેલો હોય છે.

પુકેસરો-૫ હોય છે. તેના પરાગકોષનાં ટેરવાં અંદર વળેલાં અને તેની દરેક પોલમાં અઢેક પરાગસમુદાય હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ જરા પીળાસલેતા રંગનું ને અણીયતું હોય છે.

શીંગ-(ફલ)-૪ થી ૫ ઈંચ લાંબી અને ૩ ઈંચ જાડી હોય છે. તે જરા ચીવટ અને ટેરવે જરા સાંકડી-થતી સીધી હોય છે.

બીજ-ચપટાં ૩ ઈંચ લાંબાં, પહોળાં ને ટેરવે બુકી અણીયતાં ને સફેદ વાળની સૂક્ષ્મ પીછીવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-માદક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, શોથ-દાહ અને જન્તુદ્ધ, પાચક અને રસાયણ છે.

૬-ઉપયોગ-થોરવેલની ડાંડલીઓ અહિંના ખેડુલોકો ઉધાઈ (white-ants) ઓછી કરવા માટે પાણીમાં પંલાળી તે પાણી જે ઝાડવાં કે જંગો ઉપર ઉધાઈ લાગતી હોય ત્યાં નાખે છે. તેથી ઉધાઈ ઓછી થઈ જાય છે. સુવાવડ પછી સ્ત્રીઓના સાંધા ઝલાઈ જાય તો થોરવેલને પાણીમાં ઉકાળી તે પાણી ગાળીને તેથી તેવી સ્ત્રીને નહ-કરાવે છે; તેથી અંગ છૂટું થઈ જાય છે. આ ઉપાય પોરબંદરની ખારવીઓ ખાસ કરીને કરે છે. થોરવેલના ખારીક કકડા કરી તેને પાણીમાં ઉકાળી, એક કપડામાં લઈ સંધિવાના સોળપર લગાડે છે. થોરવેલ સાંધીઆ બહુ ખાય છે.

“આ વેલામાંથી સફેદ દૂધ ધણું નીકળે છે ને તે અત્યંત વિદાહી નહિ હોતાં જરા ખટાશલેતું હોય છે. દેશી મુસાફરો તૃપા મટાડવા માટે એની કામળ ડાળીઓ ચુસે છે.” (Roxburgh).

આ થોરવેલ અર્થાત્ સોમવલ્લીનો રસ યદ્વાદિ વખતે પીવા માટે તૈયાર કરવા અને તેના ઉપયોગ વિષે વૌટ સાહેબની ડીકશનરીનાં વોલ્યુમ ૩-પાને ૨૪૭ એ ધણી લંબાણ હકીકત આપેલી છે, તે ખરેખર વાંચવા જેવી છે.

કહે છે કે સોમવલ્લી બુદ્ધિ વધારનાર અને ચિત્તને સ્થિર કરનાર છે.

ખરી સોમવલ્લી કય છે? તે હજી નક્કી થયું જણાતું નથી.\*

“સોમવલ્લી થોરની જાતના વેલા થાય છે.† એનાં પત્ર અંજવાળીઆમાં થાય છે ને અંધારીઆમાં ખરી જાય છે. સોમવલ્લી યજ્ઞમાં બ્રાહ્મણ પીએ છે. તે સ્વાદે કડવી હોય છે. એ પવિત્ર છે, રસાયણરૂપ છે, એથી ત્રિદોષ મટે છે. ટાઢી છે, ગરમી, બળતર, તરસ, શોષ મટાડે છે, પાચન કરે છે. યજ્ઞનું સાધન છે. તેની ચોવીસ જાત છે.” (વે. ૩.)

૭-સ્થાનક-કુંગરાળી જમીનમાં તેમજ કંટાળા વગેરેનાં જાળાઓમાં ઉગે છે.

એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને દક્ષિણમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-એના વેલા ડાંડલીઆથોર જેવા થાય છે માટે એને થોરવેલ અને સાંધીઆ ખાય છે માટે સાંધીઆવેલ કહે છે. એનું ચીરોડી એ નામ ક્ષીરણીપરથી શીરોડી અને તે પરથી છીર કે ચીર એમ શબ્દો ને અક્ષરો બદલાઈ ને પડેલું લાગે છે.

એના વેલા ચોમાસાં આખરે જ્યારે એમાં અત્યંત મધુરી સુગંધવાળાં સફેદ ફૂલ આવી રહેલાં હોય છે ત્યારે એ ધણા મનોહર લાગે છે. એ ખરેખર બાગમાં વાવવા લાયક છે.

વેદમાં લખ્યું છે કે, “ગાયત્રી પક્ષિનું રૂપ ધારણ કરી આકાશમાંથી સોમવલ્લી લાવી. ત્યારે તેનું પાત્ર પૃથ્વીમાં વાળ્યું, તેથી પલાશ થયો.” માટે શ્રુતીએ તેનાં વખાણ કર્યાં છે. (શત પથ બ્રાહ્મણ-વેબર-ઓરિશન-યજ્ઞ: મહિષર ભાષ્ય ૧-૭-૧-૧-૮-૨-૧૦. (પંડિત ભગવાનલાલ ઈશ્રવ).)

વર્ગ-(એસ્કલેપિયેડી).

નંબર ૩૫૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Tylophora ?

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 39; N. p. 185; જ નિ. પા. ૬૧.

૨-દેશીનામ-રાડારડી (પો x ગુ૦).

૩-વર્ણન-રાડારડીના વેલા ચોમાસે જોવામાં આવે છે. એનાં પાન ખણેર કરતાં પાતળાં હોય છે. વેલાપર રંછાળ હોય છે. એનાં ફૂલ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં નીચી બુકતી ઝુમખીઓ પેઠે આવેલાં હોય છે. પુષ્પ

\* મુખેમાં પારસી શબ્દથો હોમ નામની વનસ્પતિ ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં વાપરે છે. તે બહુધા ધરાનથી આવે છે. એજ સોમ વેલ છે, એમ કેટલાક માને છે. હોમ એ એકવાર (Periploca aphylla) આકાશની જાતની, અને પાછળથી કુમ્બલ (Gnetum seandens) ની જાતની (Ephedra vulgaris) વનસ્પતિ માનવામાં આવેલી છે.

† થોરની જાત નથી પણ આકાશની જાત છે.

ધારણ કરનારી સળી ફૂલની ડીટડી અને પું ૫૦ કોષ-  
પર ભૂરા રંગના વાળની ફવાટી હોય છે. એની ડીટડીના  
થડમાં એક સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩  
થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. પું ૫૦ કોષ ૫ પત્રોનો  
તળિયે જોડાયેલો ને મથાળે છૂટો હોય છે. તેનાં પત્રો  
પાતળાં ને પાંખડીઓ કરતાં ટુંકાં હોય છે. પું અભ્યં  
કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ૩ થી ૫ લાંબન લાંબી  
ને પાતળી હોય છે. તે પશુ તળિયેથી જોડાયેલી ને મથાળે  
છૂટી હોય છે. એ પાંચે પાંખડીઓ જોડાઈને તળિયે જે  
એક ટુંકી નળી બનેલી હોય છે. તેની વચમાં ૧ મુકુટ  
આવેલો હોય છે, જેના છેડા સ્ત્રીકેસરાઅમુખની ઉપર  
વળેલા હોય છે. એ મુકુટ દૂર કરતાં સ્ત્રીકેસરાઅમુખ આગળ  
પીળા રંગનાં પાંચ પુકેસરો દેખાય છે,

સ્ત્રીકેસરાઅમુખની નીચે ૨-સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયના ૨-  
વિભાગ સ્પષ્ટ દેખાય છે.

એ ફૂલોની અંદર કોઈ જાતની ખાસ વાસ હોતી નથી  
પણ એનું શાક ધણું સ્વાદિષ્ટ થાય છે, તેથી ચોમાસે ધણું  
લોકો એનું શાક ખાય છે. તે કફ, પિત્ત અને વાયુ હરતા  
ગણાય છે. પંચુ વિશેષ ખાધામાં આવે તો વાયુ અને  
ભ્રમકરતા થઈ પડે છે.

એના વેલા ડુંગરાળી જમીનમાં ચરીઆણુ ધાસની  
સાથે ઉગે છે.

## વર્ગ-( એસ્કુલેપિએડી ).

નંબર ૩૫૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dregea volubilis.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 46; N. p. 186; Watt.  
III. p. 193. ૩. નિ. પા. ૬૧.

૨-દેશીનામ-માલતી, ડોડી, મ્હોટી ડોડી (પોં);  
ડોડી (ચું); હિરનબોરી, આંબી, હરનબોલી, ચંનબોલી, ઢોરી  
(મં); નાકછિકની, (હિં); મધુમાલતી (સં).

૩-વર્ણન-માલતી અથવા મ્હોટી ડોડીના વેલા ધણુ  
લાંબા થાય છે. તે કોઈ કોઈવાર ૩૦ થી ૪૦ ફીટ ઉંચા  
આડોપર ચડી ગયેલા હોય છે. એમાં સુતળી કે સ્લેટ  
પેન જેવી જડી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી  
અથવા ધરડી શાખાઓ ભૂરા રંગની હોય છે. શાખાઓ  
લીસી, ચળકતી ને તેનાપર ભૂરા રંગના દાણાદાર છાંટણાં  
આવેલાં હોય છે. કોમળ શાખાઓ લીલા રંગની, ધણી  
નરમ, અને તેનાપર ભૂરા સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટી આવેલી  
હોય છે. એને જખમી કરતાં વખતે એમાંથી પીળાસ-  
લેતા રંગનું દૂધ નીકળે છે. પાન સામસામાં આવેલાં  
હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ કે  
૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે ગોળાકારતા કે

લાંબી ટુંકી કારવાળાં અથવા હૃદયાકૃતિનાં હોય છે. અને  
મથાળે સેહેજ સાંકડાઈતાં અણીઆળાં હોય છે. પાન-  
માંની નસો બંને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે.  
પાનની ડીટડી નરમ ને ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે.  
પાન અને તેની ડીટડીપર બંને બાજુ સૂક્ષ્મ વાળની  
ફવાટી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે  
ધેરો લીલો ને નીચેનીના ફીકા હોય છે. અત્યંત સૂક્ષ્મ પાન-  
પર ફીકા તપખીરીઆ રંગના વાળની ગીચ ફવાટી આવેલી  
હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુ પાસેથી નીકળેલી  
હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી, નરમ ૧ થી ૩ ઇંચ  
લાંબી ને ભૂરા વાળની ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. તેને  
મથાળે ૧૬ થી ૨૦ શેક ફૂલનાં છત્ર આવેલાં હોય છે.  
ફૂલની ડીટડી જડા દોરાકે ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી,  
૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી, પીળાસલેતા લીલા રંગની, નરમ,  
અને સૂક્ષ્મ વાળની ફવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. ફૂલ  
લીલા રંગનાં ૩ કે ૪ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે ધણું  
સુંદર લાગે છે. તે ધણુંકરી ચોમાસાની વખતે વિશેષ  
જોવામાં આવે છે. પું ૫૦ કોષનાં પત્ર ૫, હોય છે,  
તે ભાગ્યેજ ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે. તેની નીચેની સપાટી  
અને કારપર ઘોળા વાળની જરા લાંબી ઇંછળ આવેલી  
હોય છે. તેની અંદરની બાજુ પીળાસલેતા લીલા  
રંગની, લીસી, ને તેને આધુલાસમાં જોતાં તેમાં ઉભી  
ઘોળી નસો દેખાય છે. પું અભ્યં કોષની પાંખડીઓ  
૫, હોય છે. તેના છેડા ધણુંકરી ટેરવે ધુકા કે જરા  
અંદર ખેસતી ખાંચવાળા હોય છે. તેની કારપર સૂક્ષ્મ  
ઘોળા વાળની ધણુંકરી હાર હોય છે. તેની બહારની  
સપાટી પણ સેહેજ ફવાટીવાળી અને અંદરની લીસી હોય  
છે. પું-અને સ્ત્રીકેસરો પાંખડીઓની વચમાં ૧૩ લાંબન  
વ્યાસનાં એક સૂક્ષ્મ પાંચ પાંખડીઓ રવાઈનાં ફૂલ જેવાં  
ફૂલડામાં આવેલાં હોય છે. શીંગ (ફલ) પર ભૂરાવાળની  
ભૂરકી હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી ને ૧ થી ૧૩ ઇંચ  
પોહોળી હોય છે. તે છેડા તરફ જરા સાંકડી ને ધુકી  
હોય છે, તે સામસામી બે ભેળી હોય છે. બીજ પોહોળાં,  
લીસાં, ચળકતાં, ને તેને છેડે મૃદુવાળની પીછી હોય છે.  
એનાં પાન અને કોમળ શાખાને ચોળવાથી મુળાના  
પાનની વાસને મળતી તીખી વાસ આવે છે અને એનો  
સ્વાદ જરા ચીરપરો ગળચટો ને પાછળથી સેહેજ કડ-  
વાસલેતો લાગે છે.

## ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-વાન્તિકારક તથા શેથ અને કફ.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ ઉલટી કરાવવા અને કફ  
કઢાવવા માટે વપરાય છે. એના વેલા ધણુ મજબૂત  
હોય છે. તે દોરીની જગાએ કપાડી લોકો લાકડાંના ભારા  
ખાંધવામાં વાપરે છે. એનાં પાન પેટના દુખવાપર બંધારણુ

કરવાં તેમજ ગડગુંડાંપર પણ આંધવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ જરા સુગંધિત હોય છે; તે દેવને ચડાવવામાં આવે છે. એની કાચી શીંગોતો રસ ખરડા ફુંગરમાંનાં રખારી લોઢા ગોળમાં ભેળવી ભેંસને શીળી નીકળી હોય તો છાસમાં ડાઘને આપે છે. એ શીંગોમાંથી પીળું દૂધ નીકળે છે. એની કામળ શાખાઓના રસનું ટીપું નાકમાં નાખવાથી છીંકા આવી નાસાવીરેયન થાય છે. એની શાખાઓમાંથી મંજૂત રેસાં નીકળે છે. અને તેનાં છોટીઆ નાગપુર તરફ આઘણો જનોઈ બનાવે છે, એમ કહેવાય છે.

**૭-સ્થાનક**—એના વેલા બગીચાં અને ખેતરોની વાડમાં તેમજ ફુંગરપર છૂટા છવાયા ઝાડોપર ચડેલા જેવામાં આવે છે. એ ચોમાસે વિશેષ ઉગે છે. એ કોકળ, દલિણ, કાઠિયાવાડ અને બંગાલમાં થાય છે.

**૮-વિવિધેયન**—એનું મરાઠી નામ ડોરીએ કદાચ એના વેલા ડોરીની જગોએ લાકડાં વગેરે આંધવાના કામમાં આવે છે તેપરથી નીકળ્યું હશે. એના વેલાને આ તેમજ જીનાગઢ સ્વસ્થાનના માલી લોઢા માલતી અથવા મધુમાલતી કહે છે અને એનાં ફૂલો માલતી કે મધુમાલતીનાં ફૂલોને નામે વૈશ્રવ મંદીરોમાં વપરાય છે. પણ એનાં ફૂલ લીલા રંગનાં હોય છે. અને માલતીનાં ફૂલનું વર્ણન કવિયોએ રતાસલેતા કે સ્વર્ણ જેવા રંગનું તે હોય છે, એમ કરેલું છે. માલતી (*Echites caryophyllata*)નું નામ પણ કહેવાય છે. અને તેનાં ફૂલ કુંદનાં ફૂલ જેવાં સહેજ રતાસલેતાં ઘોળાં હોય છે. માટે ખરી માલતી વખતે તે હશે. કેમકે એક કવિએ માલતીનાં ફૂલના રંગ જેવું શ્રીરાધાજીનાં અંગના રંગનું વર્ણન કરેલું છે. **૩૫ગર્વતા** વિષેની એક કવિતામાં તે લખે છે કે:—

“નાયનહૂં આય આય મલમલ હારજાય, લાલી લલ પાય-  
નકોડુર લગાવેનાં; માલનહૂં માલતીકી માલગુથલવેતાહિ  
અંગસમરંગજાન મોય માલ પેનાવેનાં; સુકવિ ગુલાવ ત્યો  
પ્રદોષ કે બતાયે બિન, વેઠોં જિહિ મોનતોનદીપકજગાવેનાં;”

## વર્ગ-(એસ્કલેપિયેડા).

નંબર ૩૫૫.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Leptadenia reticulata*.  
દેશાન્ત—H. IV. p. 63; N, p. 186; Watt.  
IV. p. 630; ૩. નિ. પા. ૬૨.

**૨-દેશીનામ**—ખરખોટી, ખરખોડી, નાહાની ડોડી (પોં); ઢોઢી, રાઈઢોઢી, ચીરચોઢી (મં); ઢોરી (હિં); તિક્તકીવન્તી (સં).

**૩-વર્ણન**—ડોડીનાં બદના જેવા વેલા થાય છે. એ વેલા સુતળીથી તે હાથની બાજુ જેવાં બડાં હોય છે.

જેમ જેમ વેલા વધતો જાય છે અને જીનો થતો જાય છે, તેમ તેમ તેના નીચેના ભાગની છાલ ભૂરી, ઘોળી, ખડખડી અને ખૂચ જેવી પોચી થતી જાય છે. એના વેલા કોઈવાર એક બીજામાં એવા વીંટળાયેલા હોય છે કે તે એક જીવ થઈ ગએલા હોય છે. એટલે તે ચીપાં શિવાય જૂદા પાડી શકતા નથી. નવી ફૂટનો રંગ ફીકા લીલો હોય છે. અને તેનાપર ભૂરી ખારીક ભુરકા હોય છે. પાન પોહોળાં, ને ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતાં લીલાં; ને શીંગો લાંબી હોય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી તે હાથની બાજુ જેવાં કે વખતે તેથી પણ બડાં થાય છે. એ ઘણાં લાંબાં વધેલાં હોય છે. ને તેમાંથી ફટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ બહારથી ભૂરા રંગની, ખરખડી ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. છાલ અંદરની બાજુ સફેદ ને લીસી હોય છે. તાજી છાલની કોરમાંથી ફીકા ઘોળો રસ ઝરે છે. છાલ બડી, પોચી ને ખટકણી હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠણ ને રેસાવાળું ઘોળું હોય છે. મૂળના આંડા કાપ કરી જોતાં તે વચમાં સહિષ્ટ દેખાય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ફીકા ને પાછળથી સહેજ ગળચટો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—આંગળીથી તે હાથ જેવી બડી થાય છે. તેની ઉપરની છાલ પોચી અને ચીરા પડેલી હોય છે. તેનો રંગ ભૂરાસલેતા ઘોળો હોય છે. અને વખતે ભૂરા રંગમાં ઘોળા રંગના ચીરા પડેલા હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા રંગની સુતળી જેવી પાતળી અને એક બીજામાં વીંટળાયેલી હોય છે. એપર વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧½ પોહોળાં હોય છે. પણ વાડી અને બાગમાં એના વેલાને પાણી આપવામાં આવે છે ત્યારે એનાં પાન ઘણીવાર ૪ ઇંચ લાંબાં ને લગભગ તેટલાંજ પોહોળાં થાય છે. પાન જરા બડાં અને બન્ને બાજુ ઘણુંકરી લીસાં હોય છે. ટેરવે ખારીક અણી હોય છે. પાનની ડીટડી પણ ડાંડી જેવી ગોળ અને જરા બડસેરી હોય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ કે તેથી જરા વધારે લાંબી હોય છે. છોડાનાં પાનનો આકાર ખારીબરનાં પાનને મળતો હોય છે. પાન અને આખા વેલામાંથી ખારીબરને મળતી ઉગ્ર વાસ નીકળે છે. પાનનો સ્વાદ ગળચટો હોય છે.

**ફૂલ**—કામળ શાખાઓપર પત્રકોણમાંથી ફૂલોની નાહાની ગુચ્છીઓ નીકળેલી હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ ઇંચથી ૩ કે વખતે ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે ગોળ ફીકા લીલા રંગની ને તેનાપર વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ઘણાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. જેની ડીટડી સળીથી પાતળી હોય છે. ડીટડી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર પણ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

ફૂલનો વ્યાસ ૩ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફૂલમાંથી સેદેજ મધુરી સુગંધ આવે છે. ફૂલનો રંગ પીળાસલેતો લીલો હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોષ-૫** પત્રોનો હોય છે, ને તેના પર વધારે રૂંવાટી હોય છે. જેથી તે જરા ઘોળાસલેતો દેખાય છે. પત્રોની અણી યુદ્ધી હોય છે. પત્રો પાંખડીથી આંતરે આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૫** ની પાંખડીઓ ૫ ને વચમાં લીલા ને કોરે પીળા રંગની, બન્ને બાજુ રૂંવાટીવાળી, કોર પાછળ વળેલી, દરેક પાંખડી ટેરવાં તરફ ઘણી સાંકડી થયેલી, ને ત્યાં તેની કોર વિશેષ પાછળ વળેલી હોય છે. બે પાંખડીના ગાળા વચમાં અંદરની બાજુ ઘોળા રંગની, ટેરવે બે ફાટવાળી સૂક્ષ્મ બાનક હોય છે.

**પુકેસરો-૫** હોય છે, તેના પરાગકોષ પીળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે, પણ તેના ગર્ભકોષ ૨ હોય છે, નલિકા ૨ ને મુખ ગોળાકાર હોય છે.

**શીંગ-(ફલ)** અથવા ડોડી ૩ થી ૩ઝૂં ઇંચ લાંબી અને ૩ થી ૩ઝૂં ઇંચ જડી હોય છે. એની સપાટી લીસી હોય છે. અને તેપર એક બાજુએ ઘોળાસલેતા રંગની ઊભી નસ હોય છે. એ મથાળે જડી અને છેડે અણી થતી હોય છે. અણી યુદ્ધી અને જરા ઉપર વળેલી લીસી હોય છે. શીંગનો રંગ ફીકો, લીલો, વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો હોય છે. શીંગનો ડાંડલો નડો, ગોળ અને ૩ ઇંચ લાંબો હોય છે. શીંગને ડાંડેથી ખેરતાં પીળા રંગનું ચીકણું છીર નીકળે છે. તે જરા સુકાયા પછી જૂરા રંગનું થઈ જાય છે, ને પાછળથી વધારે ચીકાસ પકડી રખાર જેવું થઈ જાય છે. શીંગ પાકે છે ત્યારે ઘણી કઠણ અને ચીવટ થાય છે.

**બીજ-આકાડા** અને ચમારદુધી જેવાં અને તેઓનાં બીજની પેટું જ મૃદુવાળની પીછીવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ, પાન અને ફલ.**

**૫-ગુણદોષ-રોપક, ગ્રાહી તથા શોથ અને કફ.**

**૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ વાટીને વાળાના સોળપર ખાંધવામાં આવે છે. એનાં મૂળ રૂઝના મલમમાં વપરાય છે. એનાં પાનને વાટી મીઠાં તેલમાં ઉકાળી તે તેલ કાનના દુખાવાપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાનને સુકાવી તેની બારીક ભૂકી કરી તે દમવાળાને મધમાં અપાય છે. એનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડ અને ગુંબડાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ સંત્રહણીપર વપરાય છે. એનાં પાનનો રસ મધ સાથે કફ ઉપર અપાય છે. એની શીંગને ડોડી કહે છે. તે કાચી હોય છે સારે તેનું શાક કરવામાં આવે છે, તે વાયુહર્તા ગણાય છે.**

**૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં**

અને કંટાળા વગેરેનાં જાળાઓમાં ખરખોટીના વેલા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, પંજાબ અને દક્ષિણમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન-કેટલાક આગો અને વાડીઓમાં એના વેલા વાવવામાં આવે છે. એની શીંગોનું શાક તેલ અને મરચાંના વધારથી બહુ સ્વાદિષ્ટ થાય છે. તે અહિંના વાણીઆ ગૃહસ્થો પસંદ કરે છે. એના વેલા ધણુંકરી વાણીઆ ગૃહસ્થો પોતાની વંડીઓમાં ઝાડ કે વંડીપર ચઢાવે છે. ખરખોટી બે જાતની થાય છે. એક કડવી અને બીજી મીઠી. જે જંગલી ઉગે છે તે કડવી કહેવાય છે. અને જે ખાસ કરી વાડીઓ કે વંડીઓમાં વાવવામાં આવે છે તેને મીઠી કહે છે. શાક માટે મીઠી ડોડી વપરાય છે. મીઠી ડોડીના વેલા ઝાડપર ઘણા ઉંચે ચઢી જાય છે. સારે તેની શીંગા અર્થાત્ ડોડી ઉતારવી મુશ્કેલ પડે છે. અને તેને ખીસકોલી અથવા વડવાંદરી બહુ ખાઈ જાય છે એટલુંજ નહિ પણ એના વેલા ઘણા ઉંચા ચઢી ગયા પછી એમાં ફાલ પણ ઘણા થોડો આવે છે. પણ એના વેલાને નીચી ભીંત અગર માંડવાપર ચડાવવાથી એનો વિસ્તાર ઘણોજ થાય છે. એટલુંજ નહિ પણ એનાં પાનના ભરાવની અંદર એની શીંગા જળવાઈ રહે છે.**

એની શીંગ સુકાય છે સારે એમાંનાં બીજની કોકડી પણ સુકાઈને શીંગમાં છૂટી પડે છે, ને શીંગને આમ તેમ હલાવતાં તે શીંગમાં ખડખડ વાગે છે. માટે એને ખરખોટી અથવા ખરખોટી કહે છે.\*

\* *Leptedenia spartium*-ખિપ એના છોડવા ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે-એમાં સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી ઘણી શાખાઓ નીકળે છે-તે નરમ અને લાંબી તથા ઘણીવાર નીચી ઢળતી હોય છે. પાન સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે. ફૂલની ગુચ્છીઓ લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. ડોડી અથવા શીંગા લાંબી અને સાંકડીથતી ટેરવે વાંકલેતી હોય છે. એ ધણુંકરી **કચ્છમાંડવીમાં** સસુદ કિનારે ઉડતી રેતીના ઢસાઓ ઉપર ઉગે છે. તેથી ઉડતી રેતી આગળ વધતી અટકે છે. એના છોડવા રેતીપર પોતાની મેળે ઉગે છે. તે ઉગવા દીધા હોય તો તેનું જળુ કે વન બે ચાર વર્ષમાં એવું ગીચ થઈ જાય છે કે તેમાંથી માણસ તો શું પણ પશુ પણ પસાર થઈ શકતું નથી. એનાં જાળાને પારવું કરવું હોય તો એના છોડવાની શાખાઓ ચીરવી નહીં પણ તીક્ષ્ણ ધારવાળાં દાંતેડાંથી એકબે કલમત્રાસ ધાએ વાઢી લેવી. એની શાખાઓમાંથી હીર કે રેશમ જેવા સુંવાળા રેસાઓ નીકળે છે. તે દોરી, દોરડાં અને કપડાં વણવાનાં કામમાં આવી શકે છે. **કચ્છમાંડવી** ને દરીઆ કિનારે ઉડતી રેતીના **ઢસાઓ** (દુધિયા) sand dunes or drifting sand hills ઉપર ખિપના છોડવાઓ કુદરતી રીતે ઉગે છે. તે ઉડતી રેતીને આગળ વધતી અટકાવવા માટે ખરેખર એક આશિર્વાદ રૂપ છે. ખિપનાં મૂળ અને શાખાઓ સંધિવા અને દમ ઉપર દવા તરીકે કામ આવે છે. અને એનાં છોડવાની રાખ રંગમાં વપરાય છે.-જુલો નં ૧૨૩.

## વર્ગ-( એસ્કલેપિયેડી )

નંબર ૩૫૬.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Damia extensa.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 20; N. p. 185; Watt.  
III. p. 3; ૩. નિ. પા. ૯૨.

૨-દેશીનામ-ચમાર દુધી, ચમાર દુધેલી (પો);  
નાગલા દુધેલી (શુ); ઉત્તરણ, ઉત્તરનો, મેઢાદૂધી (મ);  
સગૌવની, જુદક, ઉત્તરન (હિં); ચાંડાલદુધિકા, કંટફલા,  
યુગમફલા, ઉત્તરવાળી (સં).

૩-વર્ણન-ચમાર દુધીના વેલા બારે માસ હોય છે.  
તોપણ ચોમાસે તે ઘણા ઉગી નીકળે છે. એની શાખાઓ  
એક બીજામાં તારની માફક વીંટળાઈ રહે છે. અને તે  
બીજાં ઝાડોપર ઘણે ઉંચે સુધી ચઢી જાય છે. એનાં  
પાન ગોળાકાંતેનાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. એને  
લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં ફૂલનાં ખુમખા આવે છે.  
અને શીંગ કે ડોડી (ફળ) બધે ભેળી આવે છે. તેના  
છેડા હુકની પેઠે વાંકા વળેલા હોય છે. એ શીંગોપર  
કાંટા હોય છે. ફૂલ ચોમાસે આવી ફૂલ શિયાળે પાકે છે.

એ વેલાને કાઢ પણ ભાગ જખમી કરવાથી તેમાંથી  
દૂધ નીકળે છે. એના વેલાપર ઇંછાળ હોય છે અને  
એમાંથી દુર્ગંધિત ઉગ્રવાસ નીકળતી હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવાં જડાં, ઘણા બારીક  
ફાંટાઓવાળાં, ઘોળાં, પોચાં ને અંદરથી સઘિદ્ર હોય છે.  
એની છાલ પોચી, બટકણી, ઘોળા રંગની, ને ભૂરા રંગની  
પાતળી ફેતરીવાળી હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડ-  
વાસલેતો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સ્લેટપેનથી તે આંગળી  
જેવી જડી થાય છે. તે ઉપર જતાં પાતળી થઈ તેમાંથી  
ઘણી ઝીણી લાંબી સુતળી કે તાર જેવી શાખાઓ  
નીકળે છે. ડાંડી અને શાખાઓ લીલા અથવા શીકા  
જાંબુડા રંગની હોય છે. તેપર ઘોળાવાળની આછી રૂંવાટી  
હોય છે. કામળ શાખાઓપર રૂંવાટી ગીચ હોય છે.  
એના વેલાને તોડતાં એમાંથી બારીક લાંબા ઘોળા  
રેસા દેખાય છે.

પાન-સામસામાં ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબી ડીટડીપર  
આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબાં ને ૪ રેક  
પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીયાં અને ડીટડી  
પાસે તેની કારના બન્ને છેડા ડીટડી તરફ ઘણા અંદર  
વળતા હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો  
અને નીચેનીનો ચળકતો ફીકા હોય છે. તે બન્ને સપાટી  
ખરસટ હોય છે. નીચેની નસોપર સફેદવાળની ઇંછાળ  
હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલા રંગનો રસ નીકળે છે.  
જેની વાસ ઘણી દુર્ગંધિત હોય છે. પાનની સાધારણ

વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ પ્રથમ ચીરપરો ને પાછળથી  
કડવો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકોણથી જરા હડીને પુષ્પ ધારણ કરનારી  
સળી નીકળેલી હોય છે. તે ૨ થી ૪ કે ૬ થી ૧૨ ઈંચ  
લાંબી હોય છે. તે સુતળી જેવી પાતળી, લીલા કે ફીકા  
જાંબુડા રંગની, અને ઘોળા વાળની ઇંછાળવાળી હોય  
છે. આ સળીને અધવચથી ઉપર ઘણુંકરી ફૂલો આવેલાં  
હોય છે. તેમાં તેને છેડે પાસે પાસે ઘણાં ફૂલો આવી  
જવાથી તે ખુમખા જેવાં દેખાય છે. તેથી નીચે સળી-  
પર છેટે છેટે અથવા એકજ બિંદુપરથી ૨ કે ૩ ફૂલો  
નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી નરમ, પાતળી  
અને ૧૩ થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર કાંટા  
જેવા સફેદવાળની ઇંછાળ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩  
ઈંચ જેટલો, વાસ અણુગમતી, ને રંગ લીલાસલેતો  
પીળો, ઘોળો, કે વખતે જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે.

પુષ્પખાલકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ટેરવે અણી-  
દાર, પાંખડી કરતાં ટુંકાં, અને ઘોળી ઇંછાળવાળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડી પાંચ હોય છે. તે તળિ-  
યેથી સાંકડી થઈ એક બીજાંપર એવી રીતે આવેલી  
હોય છે કે તે તળિયે નળી જેવી દેખાય છે. તે ઉપરના  
ભાગમાં પોહોળી ને ખુલ્લી હોય છે. તેની કારપર અંદરની  
બાજુ સફેદ લાંબા તંતુ જેવા વાળ આવેલા હોય છે.  
ને બહારની બાજુ તે લીસી ને ચળકતી હોય છે.

પુંકેસરો-ઘણુંકરી પુંકેસરોનાં મુકુટનાં ૫. સફેદ  
છેડા સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખપર આવેલા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ ગોળાકાંતેનું હોય છે. તેની  
નીચે બે ઘોળા રંગની નલિકા આવેલી હોય છે. જે  
નીચે ઉતરી બે લીલા રંગની ગર્ભાશયની પોલની સાથે  
અકેક મળી ગયેલી હોય છે.

શીંગ-(ફૂલ)-બધે ભેળી સામસામી પણ પાછળ  
વળી બન્ને એક બીજાંની પાસે આવી રહેલી હોય છે.  
એના પછવાડેના સાંકડા છેડા પણ વખતે એક બીજાંની  
પાસે પાસે આવી જવાથી આ બે શીંગો એક લાંબી  
સાંકળની કડી જેવી દેખાય છે. આ બન્ને શીંગોની  
ડીટી ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. શીંગ ૨ થી ૩  
ઈંચ લાંબી અને ૩-લાઇનથી ૩ ઈંચ પોહોળી હોય છે.  
તે પ્રથમ લીલા કે ફીકા જાંબુડા રંગની હોય છે. પણ  
પાકે છે ત્યારે ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. તેની સપાટી-  
પર ઘોળી સૂક્ષ્મ રૂંવાટી અને નરમ ઉભા કાંટા હોય  
છે. એ કાંટાઓની ઉપર પણ સફેદ ઇંછાળ હોય છે.  
શીંગને ચીરતાં તેમાંથી પીળાસલેતા રંગનું પડ નીકળે છે.  
જેની અંદર આકડાનાં ફૂલની પેઠે ઘણાં બીજ હોય છે.

બીજ-પ્રથમ લીલાં, ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં  
થઈ જાય છે. તે ૩ ઈંચ લાંબાં, ૧૩ લાઇન પોહોળાં



ને ચપટાં હોય છે. તેની એક સપાટી ચઢતી ને બીજી અંદર દબાતી હોય છે. તેની કારપર કાંચરી હોય છે. એને સાંકડે છેડે સફેદ ચળકતા સુકામળ વાળની પીછી હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-કફ અને શોથદ્વ તથા વાન્તિકારક.

૬-ઉપયોગ-સર્પદંસ ઉપર એનું મૂળ પાણીમાં ધસીને ચોપડવામાં આવે છે. એનું મૂળ ઉધરસ અને કફવાળાને અપાય છે. એનાં પાનનો ઉકાળો પણ કફ કાઢવા અને ઉલટી કરાવવાને વપરાય છે. ચમાર દુધીનાં પાનને વાટી તેનો રસ ગોળ અને ચુના સાથે મેળવીને સંધિવાના સોળ અને સખ્ત ગડગુંબડાંપર તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. એનાં પાન ગડગુંબડાંઓપર પોટીસને ઢેકાણે વપરાય છે. રસવિકારના સોળપર એનાં પાનનાં વરાળીઆં બંધાય છે. એનાં પાનનો કાઢો કૃમિ ઉપર અપાય છે. એનાં પાનનો રસ કાળી તુલશીના રસની સાથે મેળવી ઉલટી કરાવા અપાય છે. એનાં ફૂલ પણ કફ અને ઉલટી કરાવા માટે અપાય છે. એનાં ફૂલ મીઠા સાથે ઝોઢવી-દમવાળાને અપાય છે. એની શીંગો કે ડોડીમાંથી સુંદર રૂપેરી રંગનું પસમાઇદાર ૩ નીકળે છે. જે રસિક સ્ત્રીઓ ડાબલાઓમાં ભરી તેમાં નાળુક ધરેણાં આ રાખે છે. ચમાર લોકો મુએલાં ઢોરનાં ચાંમડાં ઉપરથી વાળ ઉતારી નાખવાના કામમાં ચમાર દુધીના વેલા વાપરે છે. તેઓ એના વેલાઓનો ખારીક ભૂકા વાળવાળાં ચાંમડાંપર મીઠું છાંટી તેપર લભરાવે છે, અને તેને એક બે દિવસ રહેવા દે છે, એટલે વાળ ઉતરી જાય છે. સંધિવા અને ગડગુંબડાંના દુખાવાપર કેટલાક ગરીબ લોકો ચમાર દુધીનું દૂધ લગાડે છે. એનાં દૂધની ગોળમાં ગોળી કરી દમવાળાને ખવરાવે છે. એના વેલામાંથી અત્યંત ખારીક રેશમ જેવા રેસા નીકળે છે. તેમાંથી સુંદર ઢોરી અને કપડાં વણી શકાય છે. પણ એમાંથી રેસા કાઢવામાં ઘણો વખત લાગે છે, જેથી તેનો ઉલ્લેખ અજ્ઞ-રમાં મેલી શકાય તેવો નથી. ચમાર દુધીના વેલાની રાખ તેલમાં મેળવી ઢોરનાં ભાઠાં અને ચાંદાંઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે, તેથી તરત રૂઝ આવે છે, એનાં પાનને વાટી તેની થેપલી પાઠાંપર લગાડવામાં આવે છે. એના વેલા બકરાં બહુ ખાય છે.

“ચમારદુધીનાં પાન અજમા સાથે બાફી વાટી ગોળી કરી ખાય તો ઉધરસ મટે છે, દમને મટાડે છે. ગુંબડાં, કૃમિ, તાવ, પિત્ત, પ્રમેહ, કફ, સોજ, કાઠ, દાદર, ખેન, મૂત્રકૃમ્મ, યોનિરોગ એ સર્વેને ટાળે છે. એનાં પાંદડાંનું શાક કરી ખાય તો કૃમિ, હરસ, કાઠને ટાળે, ગરમ છે. તેનાં ફૂલ ગરમ છે. તે જઠરાગ્નિ દીપાવે છે, પિત્તનો કોપ કરે છે.” (વૈ. ૩.).

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં,

કુવાઓને કાંઠે, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને કંટાળાનાં જાળાંઓમાં ઉગે છે.

એ હિંના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના વેલા ચમારલોકો વાપરે છે માટે એ ચમારદુધી કહેવાય છે. સંસ્કૃત ઉત્તરવાણી ઉપરથી ઉતરણુ અથવા ઉતરણી એ નામો નીકળેલાં જણાય છે. એની બે શીંગો ભેળી હોય છે ને તેપર કાંટા હોય છે. માટે એને યુગ્મ અને કંટફળા એ નામો અપાયલાં હશે. રાત્રી દુષેલી નં ૪૮૮ ને પણ નાગલા દુષેલી કહે છે.

વર્ગ-( એસ્કલેપિયેડી ).

નંબર-૩૫૭

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Ceropegia bulbosa.

દ્રષ્ટાંત-H. IV. p. 67; N. p. 187; Watt.

II. p. 262.

૨-દેશીનામ-કુંદેર, ઢોકળા કુંદેર ( પોન્ચ ); ચાપર-કર ( મં ); ચપરકદુ ( હિં );

૩-વર્ણન-કુંદેરના વેલા ચોમાસે ફૂટી નીકળે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ કે કોઈવાર ૪ થી ૫ ફીટ લાંબા થાય છે. એની નીચે કંદ હોય છે. પાન જડાં, ફૂલ કીડામારી જેવાં અગ્નયય તરેહનાં, અને શીંગ ( ફલ ) બે સામસામી હોય છે.

મૂળ-એના કંદ બટેટાના આકારના ગોળાઈ લેતા કે લંબગોળ કે વખતે સુરણની ચાકી જેવા બેઠા ઘાટના હોય છે. એ કંદ પહેલે વર્ષે બહુ નાહાના હોય છે. પણ પછી વર્ષોવર્ષ એમાં વધારો થતો જાય છે. એ ૨ થી ૪ ઈંચ વ્યાસનો ને ૧ ૧/૨ થી ૨ ઈંચ જડાઈના ઘણીવાર જેવામાં આવે છે. એની ઉપરની છાલ બટેટાની છાલ જેવી પાતળી ને ભૂરા રંગની હોય છે. અને કંદ અંદરથી સફેદ ને રસભર્યો હોય છે. એની વાસ જરા કડવાસલેતી ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો ગળચટો ને કડછો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી સુતળી જેવી પાતળી, લીસી અને રસભરી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે, તે લંબગોળ, પોહોળાં, કે ગોળાઈલેતાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબાં અને ૧/૨ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીદાર ઝુકાં કે ખાંચવાળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, રસભર્યો ને જડાં હોય છે.

ફૂલ-એની પુષ્પધારણુ કરનારી સળી પત્રોઢાણુમાંથી ૧/૨ થી ૧ ઈંચ લાંબી નીકળેલી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. તે લીલા ભૂરા કે જંબુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. તે ઝીણી સુતળીથી કંધક જડી હોય છે. તેને

મથાળે અનિયમિતરીતે ૪ થી ૮ ટુક ફૂલો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં ટુંકી અને પાતળી હોય છે. તેના થડમાં સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલનો આકાર લાંબી કુપિય કે પુપેડી જેવો હોય છે. તેની વાસ જરા સુગંધિત અને તેની લંબાઈ ૧ થી ૧½ ઈંચની હોય છે. ફૂલનો રંગ લીલાસલેતો જાંબુડો હોય છે.

**પુષ્પખાલિકોપ**-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે ૧ લાંબા લાંબાં, ટેરવે અણીદાર, લીસાં, ચળકતાં અને વખતે તેનાંપર ભૂરી રંગ હોય છે. એનો રંગ લીલો ભૂરો કે જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**-ની પાંખડીઓ જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે. તે તળિયે થોડી ઉપસેલી હોય છે. અને તેથી આગળ પાછી સાંકડી થઈ તેનાં મોઢાં તરફ તે પાછી પોહોળી થઈ તેના પાંચ ખૂણા નીકળેલા હોય છે. તેથી આગળ વળી તે સાંકડી હોય છે. એના દરેક ખૂણાપરથી તેના વિભાગ થયેલા હોય છે. પણ એ પાંચ વિભાગોનાં ટેરવાં એક બીજાં સાથે જોડાયેલાં હોય છે. ફૂલની નળી ઘણુંકરી લીલા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે. પણ તેના પાંચ વિભાગોની અંદરનો રંગ જાંબુડો હોય છે. ને તેપર લાંબી રૂંછળ હોય છે.

**પુંકેસરો**-પાંખડીની નળીની અંદર તેને તળિયે આવેલાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-સ્ત્રીકેસરાંમુખ ગોળાકારલેતું, ચપટું, પીળા-સલેતા રંગનું હોય છે. તેનાપર ઘણુંકરી પુંકેસરોના મુકુટના છેડાઓ આવેલા હોય છે.

**શીંગ**-(ફલ)-સામસામી બધે ભેળી હોય છે, તે લીસી, ચળકતી, લીલા ભૂરા અને કાળાસલેતા પટાવાળી હોય છે. તે ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબી, ૧ થી ૧½ લાંબા પોહોળી, ટેરવે સાંકડીથતી, યુકાં ટેરવાંવાળી હોય છે. એમાં ઘોળી-પીંછીવાળાં ધણાં બીજ હોય છે.

**બીજ**-તળિયે પોહોળાં, ઉપર જતાં સાંકડાં, ને છેડે સફેદ, ચળકતા, સુંવાળા, લાંબા વાળની પીંછીવાળાં હોય છે. બીજ એક બાજુ ચઢી આવેલાં ને બીજી બાજુ ખાડાવાળાં હોય છે. એની સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. તે ૧ ઈંચ લાંબાં, ૧ લાંબા પોહોળાં, અને ચપટાં હોય છે. તે પ્રથમ લીલાં, ને પાછળથી ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**-કંદ અને પાન.

**૫-ગુણુદાય-પિત્તશામક, પૌષ્ટિક, અને પાચક.**

**૬-ઉપયોગ**-એના કંદ અને પાનનું શાક કરવામાં આવે છે. તે પિત્તવિકારવાળાએ ખાવાથી તેને ફાયદો થાય છે, ખેડુ અને રબારી લોકોનાં છાકરાંઓ કુંદરેના

કંદ કાચા પણ ખાય છે, તે પાચક અને પૌષ્ટિક મનાય છે.

**૭-સ્થાનક**-કુંગરોની ખડકોમાં, અને પાલેરાં, કંટાળા વગેરેનાં ઝાડવાંના થડ પાસે ઘણુંકરી કુંદર ઉગે છે. એ હિંન્ના ધણા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**-આ કુંદરના કંદ ઘણુંકરી ચાકી જેવા અને પાન પોહોળાં ને ગોળાકારલેતાં હોય છે, માટે એને ઢોકળાકુંદર કહે છે. કુંદરનાં પાન સમુદ્રની ભરતી વખતે ખારા ને ખારા સ્વાદવાળાં લાગે છે, ને એટ વખતે ફીકાં થઈ જાય છે.

**વર્ગ-(એજ).**

**નંબર-૩૫૮.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-C. Lushii.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 68; N. p. 187.

**૨-દેશીનામ**-સુધ્યાકુંદર (પોન્ચુ).

**૩-વર્ણન**-સુધ્યાકુંદરનાં પાન ૪ થી ૮ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ટેરવે સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. માટે એને સુધ્યાકુંદર કહે છે. એના કંદ પણ ઉપર પ્રમાણે ઉપયોગમાં લેવાય છે.

**વર્ગ-(એજ).**

**નંબર-૩૫૯.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-C. esculenta.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 68; Watt. II. p. 262.

**૨-દેશીનામ**-દુધીઆકુંદર, મીઠીકુંદર (પોન્ચુ).

**૩-વર્ણન**-એના વેલા ઉપરની બન્ને કુંદરો કરતાં ટુંકા થાય છે. પાન મધ્યમ કદનાં લંબગોળ, અંડાકૃતિનાં, અથવા લાંબાં અને ઝીણાં હોય છે. એનો કંદ નાહાનો, બહુધા ખટ્ટા જેવો, ઘણો ઘોળો અને મીઠો હોય છે. માટે એને દુધીઆ કે મીઠીકુંદર કહે છે.

**૪-વિશેષ વિવેચન**-આ કુંદરની તપાસમાં ગોવાળી આઓ ઘણો વખત ગાળે છે. કેમ કે એ કુંદર ભાચેજ મળે છે. પણ મળે છે ત્યારે ગોવાળીઆઓ ઘણા ખુશ થઈ જાય છે. આ કુંદર પણ તેઓ કાચી ખાય છે. અને કહેવાય છે કે, દુધીઆ કુંદર ખાનારને ખરલની ગાંઠનો આગર થતો નથી.

બીજ એક કુંદર થાય છે (C. aculata?) તેને પીપરીયાકુંદર કહે છે. તેના વેલા ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા વધે છે.

મૂળ-ખટ્ટા જેવાં, અંદર રસભર્યાં અને સફેદ હોય છે. તેની ઉપરની ફાતરી પાતળી હોય છે ને તેમાંથી કેટલાક ઝીણા રેસા નીકળેલા હોય છે. એનો કંદ ૧ થી

૧ ઈંચ લાંબા ને તેથી થોડા ઓછા પોહોળા હોય છે. તેની વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ જરા ગળચટા ને પાછળથી ટોપરાં જેવો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એના વેલાની ડાંડી સુતળી જેવી જાડી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી ને વખતે જરા નળુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે.

પાન-સામસામાં આવે છે. તે લીસાં, ચળકતાં, જાડાં અને પીપરીનાં પાન જેવા આકારનાં હોય છે. તેની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી ને જરા જાડી હોય છે. તેમાંની નસો ગૂઢ હોય છે. તે ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો જરા ફીકા હોય છે. તેનો સ્વાદ પ્રથમ ફરસો ને પાછળથી ખડુંખડો લાગે છે, એના કંદ અને પાન સ્ત્રીઓ અને છોકરાંઓ ખુબુ ખાય છે, તે પિત્તશામક ગણાય છે.\*

૫૭-N. O. GENTIANACEÆ.

### વર્ગ-જેન્શિયેનેસી-મામેજવા અને કરિયાતાનો વર્ગ.

વર્ગનું ઢુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ થાય છે. તે ધણુંકરી ઉભા અને તેની ડાંડી અથવા શાખાઓ ચોધારી હોય છે. તેનાપર વખતે બારીક વાળની રૂવાટી પણુ હોય છે. પાન સામસામાં, સાદાં કે ત્રિપત્રી, ૩ કે ૫ નસોવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. ફૂલ ખુબુ સુંદર, પીળાં, રાતાં, સફેદ, ગુલાબી અને પીત્તમિશ્રિત આસમાની એવાં તરેહવાર રંગનાં હોય છે. પુઁ બાઁ કોષ અધઃસ્થાયી, છૂટા, કાયમી, ચારથી પાંચ વિભાગવાળો હોય છે. પુઁ અભ્યં કોષની પાંખડીઓ પણુ ૪ થી ૫. પુકેસર તંતુઓ વખતે તળિયે ચપટા થયેલા હોય છે; પરાગકોષ લંબગોળ અને ઉભા હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાયી, એક પોલવાળો, અને તેમાં આદિબીજ સંખ્યાબંધ હોય છે; નલિકા ૧ અને સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ બે. ફૂલ ખુબુ પાતળાં પડવાળું હોય છે. બીજ બારીક, અને કોષવાર પાંખવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ધણુંકરી ધણી કડવી હોય છે. પ્રખ્યાત કડવું કરિયાતું (Ophelia chirata.) આ વર્ગનો છોડવો છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં જવર અને કૃમિદ્વ, સારક, ઉત્તેજક, અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક ગુણો રહેલા હોય છે.

\* પીપરીયાકુંઢેર-પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ચુના પથ્થર ખડાવાળી જમીનમાં ચોમાસે મળે છે. તે ત્રિવડા, રાજવાડી, ભોજસર અને છાયાણુ ઉપરના કાદામાં વિશેષ કરીને થાય છે.

### વર્ગ-(જેન્શિયેનેસી).

નંબર ૩૬૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Enicostema littorale.

દષ્ટાંત-H. IV. p. 101; N. p. 191; Watt. III. p. 245; ર. નિ. પા. ૫૮૩.

૨-દેશીનામ-મામેજવો (પોખંડુ); મામિજવા (મં); છોટાકિરાયતા (હિં); મામેજક (સં).

૩-વર્ણન-મામેજવાના રોપા ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે. તે ધણુ ઠેકણુ જથાબંધ ઉગે છે. એના રોપા ૨ થી ૪ ઈંચ કે ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  ફુટ સુધી ઉંચા વધે છે. તેની ડાંડી જમીન તરફ ઢળીને ઉંચી ચઢતી હોય છે અથવા ઉભી હોય છે. ડાંડી ચોરસ, પાન લાંબાં, ફૂલ ઘોળાં ને ફૂલ સૂક્ષ્મ લીલાં ને ચળકતાં હોય છે. એનો આખો રોપો પાનથી ભરેલો અને કરીઆતાં જેવો કડવો હોય છે.

મૂળ-૧ થી ૪ ઈંચ લાંબાં, સુતળી જેવાં જાડાં, અને ભૂરા ઘોળા રંગનાં હોય છે. મૂળમાંથી ઝીણુ રેસા જેવા ફાંટા પણુ થોડા નીકળતા જેવામાં આવે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી કાષવાર લાંબી ચાલી, જમીનપર મૂળ મુકતી જાય છે. તે ફીકાસલેતા લીલા રંગની, લીસી, ચળતી, સુતળી જેવી જાડી અને ચોરસ ચાર ધારવાળી હોય છે. શાખાઓ સામસામી, અથવા વખતે પત્રકોષમાંથી એક પણુ નીકળેલી હોય છે. લાંબા રોપામાં શાખા ક્વચિતજ નીકળેલી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. તેને ડીટડી હોતી નથી. તે બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ફીકા લીલા રંગની અને નીચેની પણુ ધણુંકરી તેવીજ હોય છે. પાનમાં ત્રણુ ઉભી નસો આવેલી હોય છે. જે પાનની નીચેની બાજુએ બહાર નીકળતી સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાન ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $\frac{3}{4}$  કે લગભગ ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ સફેદ બિંદુઓ આછગ્લાસમાં જેવાથી દેખાય છે.

ફૂલ-પત્રકોષમાં ત્રણુ ત્રણુ આવેલાં હોય છે, એટલે બે પાનની જોડી વચ્ચે તે છ દેખાય છે. ફૂલ ઘોળાં હોય છે. તે બપોરની વખતે પૂર્ણ ઉઘડે છે. તેનો વ્યાસ બે લાઇન જેટલો હોય છે. ફૂલની વાસ સહેજ સુગંધિત પણુ પાછળથી જરા દાહક લાગે છે.

પુઁપગ્લાહિકોષ-સૂક્ષ્મ પાંચ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો ફીકાસલેતા લીલા રંગનાં, ને તેની કોર ઘોળા રંગની હોય છે. પત્રો ૧ લાઇન લગભગ લાંબાં અને પાંખડીઓ કરતાં ઢુંકાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પાંખડીઓ પ હોય છે, તે નીચેથી જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે, ને ઉપર તેના પાંચે છેડા ધૂટા હોય છે. નળી ફીકાસલેતા લીલા રંગની અને છેડા ઘોળા હોય છે.

પુંકસરો-પ હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તે પાંખડીથી ટુકાં હોય છે. તેના તંતુ ઘોળા હોય છે, ને તેને તળિયે સૂક્ષ્મ છેડા નીકળેલા હોય છે. પરાગકોષ પીળા રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકસર-પાંખડીની નળીની વચ્ચેવચ્ચ એક આવેલી હોય છે. તે પુંકસરોથી વખતેજ સેદ્ધ હોય છે. ગર્ભાશય ૧ પોલવાળો, લંબગોળ, ઉભો ને લીલા રંગનો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની, ને તેપરનું મુખ જરા બહુ પીળાસલેતા લીલા રંગનું હોય છે.

ફલ-દરેક પત્રકોણમાં ત્રણ ફલ આવેલાં હોય છે. એટલે પાનની દરેક જોડીમાં ૬ ફલ આવેલાં દેખાય છે. ફલ પ્રથમ લીલા રંગનાં ને પાછળથી ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૧ લાઇન લાંબાં ને ૩ થી ૪ લાઇન પોહોળાં હોય છે. ફલને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ શીંગ જેવાં લંબગોળ હોય છે. તેની સપાટી ચળકતી ને ખડખડી હોય છે. ફલમાં ધણું બીજ હોય છે.

બીજ-સૂક્ષ્મ, ભૂરા રંગનાં ગોળાઈલેતાં હોય છે, તેની સપાટીપર બારીક બિંદુઓ જેવા ખાડાઓની ખાનક હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

પ-ગુણુદોષ-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક તથા કૃમિ, વાત, કફ અને જ્વરદ્ધ.

ફ-ઉપયોગ-મામેજવાનાં પાન વાટીને મરીની સાથે તાવવાળાને પવાય છે. મામેજવાનાં પાન તાવથી માથું ચઢ્યું હોય તો માથે બાંધવામાં આવે છે. મામેજવાનું અથાણું થાય છે. તે અજીર્ણ, કૃમિ, વાયુ, રક્તવિકાર વાળાને ધણું ફાયદો કરે છે. મામેજવાની તાવવાળાને બાફ અપાય છે. મામેજવાનાં પાનનો કવાય તાવથી થયેલ નબળાઈમાં શક્તિ માટે અપાય છે.

ઉ-સ્થાનક-મામેજવો ચોમાસે ધણુંકરી સર્વ જગોએ ઉગે છે, તોપણ દરિયા કિનારા નજીક રેતાલ જમીનમાં અને ખડા ઉપર ધણું ઉગે છે. એ હિં ના ધણુખરા ભાગોમાં થાય છે.

લ-વિશેષ વિવેચન-પોરબંદરના ખારવા લોકો મામેજવાનું અથાણું વિશેષ કરે છે, તે લોકો તેને અથાણું માટે બજારમાં વેચે છે એટલુંજ નહિ પણ તેને સુકવી મુંખ વેચવા લઈ જાય છે.

### વર્ગ-(જેન્શિયેનેસી).

નંબર. ૩૬૨

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Erythraeu Roxburgh.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 102; N. p. 191; Watt; III. p. 268.

૨-દેશીનામ-ઝીણુંકરિયાતું ( પો. ) + ( ગુ. ); લહાનકિરાયત, લંટક ( મ. ); ચેતચિરાયતા, ચારીક ચિરાયતા ( હિં ).

૩-વર્ણન-ઝીણુંકાં કરિયાતાનાં રોપાઓ ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે, તે ૨ થી ૪ ઈંચ, અથવા કાંઈવાર દશેક ઈંચ જેટલા ઉંચા વધે છે. એની ડાંડી ચોધારી, ધણુજ ટુંકી, અને સળી જેવી પાતળી હોય છે. એના થડમાં પાન જરા પોહોળાં અને ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબાં થાય છે, પણ ડાંડીના જરા ઉપરના ભાગપર તે એથી નાહાનાં અને સાંકડાં હોય છે. એમાં પુષ્પ ધારણુ કરનારી બધે ફાંટાવાળી શાખા પ્રતિશાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તેપર ગુલાબી રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. એનાં ફલ અને બીજ ધણું બારીક હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

પ-ગુણુદોષ- } -એના રોપા કડવા હોવાને  
ફ-અને ઉપયોગ } લીધે તે તાવ અને બીજાં દરદોમાં કરિયાતાની જગોએ વપરાય છે.

ઉ-સ્થાનક-એતરોને શેઠે, વાડીઓની વાડ પાસે અને વિશેષ કરી જ્યાં વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવા ખાડાખાઓની આંકાં, તેમજ નદી અને વોડળાઓ કાંઈ ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

લ-વિશેષ વિવેચન-કરિયાતાની જાતની વનસ્પતિમાં સૌથી નાહાના રોપા આના થાય છે, માટે એને ઝીણુંકરિયાતું કહેતા હશે.

### વર્ગ-(જેન્શિયેનેસી).

નંબર. ૩૬૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Canscora perfoliata.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 104; N. p. 191; ( Watt. II. p. 127. see Hooker No. 5, and Watt's No. 382, 383, 384 and 385).

૨-દેશીનામ-રાતુંકરિયાતું, ( પો. + ગુ. ); લહાનકિરાયતા ( મ. ).

૩-વર્ણન-રાતાં કરિયાતાનાં છોડવા ૮ થી ૧૦ ઈંચ કે વખતે ૧ થી ૧૩ ફુટ ઉંચા વધે છે. શાખાઓ

સુતળીથી પણ પાતળી, ઉપર જતાં અગ્રે ફાંટે નીકળેલી, પાન પાતળાં, ફલ સુંદર ગુલાબી રંગનાં નાહાનાં, અને ફલ સૂક્ષ્મ શીંગા જેવાં હોય છે.

મૂળ-ધણાં નાહાનાં, ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાવાળાં, ભૂરા રંગનાં, અને કડવા સ્વાદવાળાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ભૂરાસલેતા લીલા રંગની, ચોધારી, સુતળી જેવી અથવા તેથી પણ પાતળી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે.

પાન-સામસામાં, પાતળાં, ફીકા લીલા રંગનાં, લીસાં ૩ ઉભી નસો (નીચેનાં પાન વધારે પોહોળાં વખતે ૫ નસોવાળાં હોય છે.) વાળાં ૩ થી ૧૩ ઈંચ લાંબાં, અને ૩ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ડાંડી કે શાખાના થડમાંથી નીકળેલાં હોય છે. એટલે તેઓને ડીટડી હોતી નથી. તે બન્ને છેડે સાંકડાં હોય છે. તેની વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે.

ફલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખા પ્રતિશાખાઓ પત્રોલમાંથી નીકળેલી હોય છે, તે ઘણી પાતળી લીસી અને બહુધા લીલાસલેતા રાતા રંગની હોય છે. પ્રતિ-શાખાના સાંધા પાસે ૨ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફલની ડીટડી ઘણીજ ટુંકી, પાતળી, અને ચોધારી હોય છે. તેને એક સૂક્ષ્મ પાન જેવું પુષ્પપત્ર હોય છે.

પુષ્પઆલોક-૪ પત્રોનો બનેલો હોય છે. અને તે ૩ ઈંચ લાંબો, તેનાં પત્રો તળિયેથી નેડાઈ જવાથી તે કોષ એક નળી જેવો બનેલો હોય છે, તેને મથાળે તેના ૪ દાંતા અણી જેવા દેખાતા હોય છે. એ કોષનો રંગ લીલો હોય છે, અને તેની બહારની બાજુ ઉભી બહાર નીકળતી નસો હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૪ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તેમાં ૩ પાંખડીઓ સ્પષ્ટ દેખાતી મ્હોટી હોય છે, તેનો રંગ ગુલાબી હોય છે. આ કોષનો વ્યાસ ૩ લાઇન જેટલો હોય છે. પાંખડીઓ તળિયે નળી જેવી થયેલી હોય છે, તે નળીનો રંગ અંદરથી પીળાસલેતો લીલો હોય છે. સ્પષ્ટ દેખાતી ફલની ૩ પાંખડીઓમાંથી ૨ જરા પોહોળી અને ૧ જરા સાંકડી હોય છે. ફલની નળીનું મુખ ઘોળી કિનારવાળું હોય છે. પાંખડીઓનાં ટેરવાં બહુધા અંદર બેસતી પાંચવાળાં હોય છે.

પુકેસરો-૪ હોય છે. તે ફલની નળીની અંદર પાંખડીપર આવેલાં હોય છે. પરાગકોષ ફીકા કેસરીઆ રંગના સ્કુની પેટ અમળાઓ હોય છે. તે ફલની નળીથી જરા ઉંચા દેખાતા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય લાંબો, લીલો, અને લીસો હોય છે. નલિકા ગુલાબી રંગની હોય છે. તે સાંકડી પાંખડી તરફ નમતી, અને પરાગકોષથી જરા

ઉંચી હોય છે. તેના મુખના બે છેડા સામસામા પસરા-યલા હોય છે, તેપર ઘોળી ફવાટી હોય છે.

ફલ-૩ ઈંચ લાંબાં, અને તેમાં સૂક્ષ્મ બીજ ધણાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

૫-ગુણદોષ અને ૬-ઉપયોગ } કરિયાતાને મળતા છે.

આ કરિયાતું સારક, શક્તિ આપનાર, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. તેમજ તે જ્ઞાનતંતુ, ને ભેજની નબળાઈમાં એને વાટીને દૂધ અને મરીની અંદર મેળવી પવાય છે.

૭-સ્થાનક-એના રોપા, પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવી જગોએ, નદી અને વોડળાઓના કાંઠાની કાત-રોમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

(આ સ્વસ્થાનમાં તે કંડોરણાકાંસા પાસે મીણસાર નદીને કાંઠે, તેમજ પારાવાડા ગામ પાસે વરતુ નદીને કાંઠે બહુ જોવામાં આવે છે.)

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવાનો ઉપરનો ભાગ લાલ કે ગુલાબી હોય છે માટે એને રાતું કરિયાતું કહેતા હશે.

૫૮-N. O. BORAGINÆ.

વર્ગ-બોરેજિની-ગુંદી, ઉધાકુલી અને કારખાશનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં નાહાના છોડવા, ઝાડવાં અને વૃક્ષો થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉપર બહુધા સફેદ સખ્ત વાળની ફાળ આવેલી હોય છે, તેને લીધે તેનાં પાન વગેરે ખરસટ લાગે છે. પાન આંતરે કે વખતે સામસામાં આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ ઘણુંકરી વીંછીની પુંછડીની માફક કે હાથીની સુંઠની માફક વાંકી વળેલી હોય છે. પુ. બા. કોષ અધઃસ્થાથી, તેનાં પત્રો ૪ થી ૮ ઘણુંકરી કાયમી રહે છે. પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ પણ ૪ થી ૮ અવિલક્ત, તેની નળીની અંદર બહુધા વાળ, કે વાળ જેવાં કડપલાં, કે ભીંગડાં હોય છે. પુકેસરો પાંખડી જેટલાં ને પાંખડીપર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી, બે પોલવાળો, દરેક પોલમાં (૧ થી) બે આદિબીજ, અથવા ૪ પોલવાળો અને દરેક પોલમાં અઢેક આદિબીજ હોય છે. નલિકા સાદી અથવા બે કે ચાર ફાંટાઓવાળી હોય છે. ફલમાં બે કે ચાર બીજ જેવાં બીજડાં (nuptlets) હોય છે. બીજ ઘણુંકરી પાતળી છાલવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં વિશેષ કરી ગુંદર જેવો ચીકણો પદાર્થ રહેલો હોય છે. અથાણાં માટે વખણાયલાં ગુંદાં (Cordia mixa)નાં ફલનાં આડો આ વર્ગનાં છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉપલેક, મૂત્રલ, અને ચિરગુણ-કારી ષૌણ્ટિક તરીકે વપરાય છે.

### વર્ગ-(બોરેજિની).

નંબર ૩૬૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cordia monoica.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. P. 137.

૨-દેશીનામ-કંકગુંદી, કરપતિ ગુંદી (પોં + ગું); મોંકરી (મં); પિંડા (હિં).

૩-વર્ણન-કંકગુંદીનાં આડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં મોટી ડાળો થોડી પણ નાહાની નાહાની ઘણી આડી અવળી શાખાઓ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં, અને ગુંદાનાં પાનથી નાહાનાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ફી થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ખરસટ હોય છે. તેમાં ઉભી ત્રણ નસો હોય છે. તેનાં ટેરવાં ઘણુંકરી યુક્ત કે અણીવાળાં હોય છે. ડીટડી ગોળ અને ૧ થી ૧ ફી ઈંચ લાંબી હોય છે. પાન શિયાળે ખરી જાય છે, અને ઉન્હાળે પાછાં આવે છે. ફૂલ ઉન્હાળે આવી ફૂલ ચોમાસે પાકે છે.

પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ વિભાગિત હોય છે. તે કામળ શાખાઓના ગાળામાંથી અથવા તેને છેડે ગુચ્છાની પેઠે આવેલી હોય છે. ફૂલ ઘોળાં, સુવાસિત, અને એક કે દ્વિજાતીય અથવા બહુજાતીય હોય છે. પું ૫૦ ૫૦ કોષ અવિલકત પત્ર ૫; પું અબ્યં ૫૦ કોષ અવિલકત પાંખડી ૫; પુકેસર ૪ થી ૫; સ્ત્રીકેસર ૧. ફૂલ પાકે છે ત્યારે પીળા રંગનું થઈ જાય છે. તે લીસું, ચળકતું અને મથાળે અણીવાળું હોય છે. તેમાં ગુંદાં જેવો ચીકણો રસ અને ઠણિયો હોય છે. ઠણિયામાં ૪ ખંડ હોય છે, પણ તેમાંથી માત્ર એક જ ખંડમાં એક બીજ પાકે છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-છાલ, પાન, ફૂલ અને ફલ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, રોપક, ચિરગુણકારી ષૌણ્ટિક, અને ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-કંકગુંદીનાં પાનને છાંયડે સુકવી તેના ભૂકા અને કાઢો સાકરની સાથે સંમ્રહણી અને પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. ફૂલ અને કાચાં ફલ સાકર સાથે પેશાબની બળતરામાં ખવરાવાય છે. સુકાં ફલનો કાઢો ખીજ દવાઓ સાથે ચિરગુણકારી ષૌણ્ટિક ટેકાણે વપરાય છે. ગુગળ અને કંકગુંદીનાં ફલની સમભાગ ચણા જેવડી ગોળી કરી ઘી સાથે કંકમાળા અને નાસુરવાળા દરદીને અપાય છે. એનાં ફલનું કેટલાક લોકો અથાણું અને શાક કરે છે. અંતર છાલના ઉકાળાને દૂધમાં મેળવી તેમાં ૩

અગર કપડું બોળી રતવાના સાંજ ઉપર તે મેલવામાં આવે છે. કંકગુંદીની છાલમાંથી રેસાં નીકળે છે તેની દારી બનાવવામાં આવે છે. લાકડું હલકું ને પોચું થાય છે. તે બલતણના કામમાં વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-વાડીઓની વાડ અને બાગોમાં વગર વાવે ઉગે છે.

એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને દક્ષિણમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એનાં પાન અને ફૂલ ગુંદાનાં કરતાં નાહાનાં અને કઠણ થાય છે. માટે એને કદાચ કંકગુંદી કહેતા હશે. કરપતી (ગુંદી) એ નામ સ્થલપદ, તલપદ ઉપરથી કરપત અપભ્રંશ થયેલ હશે જેનો અર્થ ખાસ અહિંનું અથવા જ્યાં થતું હોય ત્યાંનું એવો થાય છે.

### વર્ગ-(બોરેજિની).

નંબર. ૩૬૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. Rothii.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 138; N. p. 194; Watt. II. p. 565; ૩૦ નિં ૫૦ ૪૨૦.

૨-દેશીનામ-લીયારગુંદી, ગુંદી (પોં+ગું); ગોંદની (મં); ગોંદી (હિં); લઘુષ્લેષ્માતક (સં).

૩-વર્ણન-લીયારગુંદીનાં આડ ૧૫ થી ૩૦ ફીટ જેટલાં ઉંચાં થાય છે. તેની શાખાઓ લાંબી અને બહુધા સીધી વધે છે. પાન લાંબાં અને સાંકડાં હોય છે. ફૂલ નાહાનાં, ઘોળાં અને નેવરીનાં ફૂલ જેવી સુવાસિત વાસવાળાં હોય છે. તે ફાગણમાસમાં આવી ફૂલ ભરઉન્હાળે ચૈત્ર વૈશાકમાં પાકે છે.

સાધારણ રીતે આ ઝાડનું થડ આડું ટેદું, અને તે પરની છાલ ખડખડી અને ભૂરા રંગની હોવાથી એ ઝાડ સુંદર દેખાતું નથી. પણ એમાં જ્યારે કેસરીઆ રંગનાં ફલના ઝુમખા ઝુકી રહેલા હોય છે, અને તે ખાવાને કાયલ, સુડા, લેલાડી, કાખર અને ખુલખુલ આદિ પક્ષિયો એની ઝુકતી કામળ શાખાઓ ઉપર બેસી પોતાના ભારથી તેને વધારે ઝુકાવી રહેલાં હોય છે, ત્યારે એનો દેખાવ ઘણો મનોહર અને અજબજબ જેવો લાગે છે.

મૂળ-ઉંડી જમીનમાં ઉડાં બેઠેલાં હોય છે. અને છીછરી કે કાદીવાળી જમીનમાં તેનું ખીલામૂળ થોડું જમીન પ્રમાણે ઉંડું બેસી તેમાંથી બીજા ફાંટાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાય છે. તે કાષ કાષવાર ૫૦ થી ૧૦૦ ફીટ લાંબા હોય છે. મૂળ ૪ ઈંચથી ૧ ફુટ જાડું હોય છે. તેનું લાકડું ઘણું કઠણ હોય છે. તે વચમાં રાતા કે કાળા સારવાળું, અને બાહ્ય એ ઘાળું હોય છે.



અંતરછાલ ધોળી અને લાંબા રેસાવાળી હોય છે. બહારની છાલ રતાસલેતા રંગની અને સૌથી ઉપરની ફાતરી નાડી, ખડખડી ને તેપરે ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. છાલ ઉપેડતાં અંતરછાલ અને મૂળનું લાકડું લીસાં, ચળકતાં, ચીકણું અને ધોળા રંગનાં દેખાય છે. પણ થોડીવારમાં તે રાતાં થઈ જાય છે. છાલની વાસ ઉઝ અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો ને ફીકા હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—થડ ૩ થી ૬ કે ૧૦ ફીટ ઉંચું વધે છે. તે ૪ ઇંચથી ૧૨ કે ૨ ફીટ વ્યાસનું થાય છે. થડની ઉપર અથવા પાસેથી નાડી શાખાઓ નીકળે છે. થડ તેમજ નાડી શાખાઓની ઉપરની છાલ ભૂરા રંગની, ખડખડી, અને તેપરે ઉભા ને આડા ઉંડા ચીરા પડેલા હોય છે. ને અંતરછાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે. વચેનું પાકું લાકડું ઘણું કઠણું અને રાતા ભૂરા કે કાળા સારવાળું હોય છે. પણ બાહ્યનું લાકડું જરા નરમ હોય છે. કામળ શાખાઓ ભૂરા રંગની, ખરસટ, અને તે ઉપર સફેદ કે ભરમી રંગનાં છાપાં હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર વખતે સૂક્ષ્મ રંગાળ હોય છે.

**પાન**—સામસામાં તોપણ જરા આંતરે આવે છે. પાનની ડીટડી ૨ ઇંચથી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેની ઉપરની બાજુ છીછરી પોહોળી નીક હોય છે, અને તેપર ભૂરી રંગાળ આવેલી હોય છે. પાન ઘણુંકરી ઘેડાળ હોય છે. તે એકસરખી લંબાઈ કે પોહોળાઈનાં હોતાં નથી. એક જોડીમાં વખતે એક પાન લાંબું અને પોહોળું, તો બીજું ટુંકું ને સાંકડું હોય છે. પાનને જીવાત જલદી લાગે છે. તેથી કેટલાંક પાન ખવાઈને ઘેડાળ થઈ ગયેલાં હોય છે. તોપણ સરેરાસ પાનની લંબાઈ ૧ થી ૫ ઇંચ અને પોહોળાઈ ૨ થી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઇંચ જેટલી હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં અને મથાળાં તરફ પોહોળાંયતાં હોય છે. મથાળાં યુક્ત અથવા જરા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. પાનનો રંગ ઉપરથી લીલો ને નીચે સહેજ ફીકા હોય છે. ઉપરની સપાટી અને નીચેની નસો ચળકતી હોય છે. બન્ને સપાટી ખરસટ અને તેનાપર સહેજ રંગાળ હોય છે, પણ નીચેની સપાટીપર નસોના ખુણાઓમાં સફેદ લાંબી રંગાળ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાન સુકાયા પછી વધારે ખરસટ લાગે છે. પાનને રોશની તરફ રાખી આંધળાસમાં જોવાથી તેની અંદરનું જાળીકામ ઘણું સુંદર અર્ધપારદર્શક દેખાય છે. પાન સ્વાદે ઘણું ચીકણું અને તૂરાં લાગે છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે પુષ્પ ધારણ કરનારી વિભાગિત સળીઓ તોરાની પેઠે નીકળે છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેનાપર ભૂરી રંગાળ આવેલી

હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ટુંકી, અને વ્યાસ ૨ ઇંચ જેટલો હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—૨ ઇંચ લાંબો, પીળાસલેતા લીલા રંગનો ને નીચેથી જોડાયેલો હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ રંગાળ આવેલી હોય છે. તેનાં મુખ પાસે પાતળા, સૂક્ષ્મ ચાર કે વધારે દાંતા દેખાતા હોય છે. ફૂલ જેમ જેમ પાકવા ને મોટું થવા માંડે છે તેમ તેની સાથે આ કોષ પણ લીસો, ચળકતો અને પોહોળો થતો જાય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની. પાંખડીઓ ઘણુંકરી ૪ હોય છે. તે પુ. બા. કોષ કરતાં લાંબી હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેલી ને ઉપર તેના ચારે છેડા જૂદા, અને પાછળ વળેલા હોય છે.

**પુંકેસરો**—૪ ધોળા રંગનાં, પાંખડીના છેડા જેટલાં લાંબાં ને તેથી આંતરે આવેલાં હોય છે.

**સ્ત્રિકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલાસલેતા પીળા રંગનો ને ચળકતો હોય છે. નલિકા ચાર ફાંટાવાળી, અને પુંકેસરો જેટલી લાંબી હોય છે.

**ફૂલ**—અડધાં કે તેથી કંઈક ઓછાં પુ. બા. કોષમાં ઢંકાયેલાં હોય છે. તે ૩ લાંબનથી ૨ ઇંચ લાંબાં ને તેથી કંઈક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. તેનું ટેરવું સાંકડું-થવું, અને મથાળે કાળી અણીવાળું હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે લીલા રંગનાં, લીસાં અને તેપર સફેદ છાંટણાંની બાંધ હોય છે. અને પાકે છે ત્યારે પુ. બા. કોષ તરફ જરા સાંકડાં, ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં, અને રંગે પીળાં થઈ જાય છે. તેની છાલ પાતળી હોય છે. તે જરા દાખવાથી તેમાંથી ઢળિયો રસસોતો બહાર નીકળી આવે છે. એ રસ ઘણો જ ચીકણો, જરા મીઠો, અને પીળા રંગનો હોય છે. ઢળિયો રંગે ભૂરાસલેતો પીળો હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. તેપર બે સ્પષ્ટ દેખાતી અને બે જરા ઝાંખી એમ ચાર ધાર હોય છે. તેને તળિયે અને ટેરવે નાહાના ગોળા હોય છે. જેમાં સફેદ રેસા આવેલા હોય છે. એ ઢળિયામાં ચાર ખંડ હોય છે. તે દરેક ખંડમાં નીચમ પ્રમાણે એકેકું બીજ હોવું જોઈએ, પણ ઢળિયો લાંબાં તેમાંથી ઘણુંકરી એકજ બીજ નીકળે છે. તેપરથી જણાય છે કે, તેના બાકીના ત્રણ ખંડ અધુરા રહી જાય છે.

**બીજ**—નરમ, ધોળા રંગનું, ને છીજેલાં કોપરેલ તેલ જેવું દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહિ, કફન અને ઉપલેપક.

**૬-ઉપયોગ**—મૂળ અને ડાંડીની છાલ તેમજ પાન, ફૂલ અને ફૂલનો કાદો પ્રમેહ અને સંગ્રહણી ઉપર આપવામાં આવે છે. મોટું પાક્યું હોય તો એના કાંઠાના

કાગળા કરાવાય છે. એનાં પાન વાટીને ગુંબડાં અને ચાંદાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં સુકાં પાનનો કાઢો તેમજ ભૂંડી સાકર અગર મધની સાથે ઉધરસ અને ક્ષયમાં અપાય છે. એનાં પાન ઉંટ અને બકરાંનો મુખ્ય ચારો છે. એનાં પાન છપ્પનિયા દુકાળ વખતે દોરોના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવતાં હતાં. એટલુંજ નહિ પણ એનાં સુકાં પાનની કાંજ કરી ઘણાં ગરીબ લોકો પીતાં હતાં. એનાં કાચાં ફલને સુકવી તેની ભૂંડી અગર કાઢો પેશાબના દરદામાં વપરાય છે. એનાં પાકાં ફલ કાયલ બુલબુલ આદિ બીજાં પક્ષિયો, તેમજ છોકરાંઓ, અને ગરીબ લોકો ઘણાં ખાય છે. પણ ફલ ઝાઝાં ખાવાથી વખતે પેટપીડ થાય છે. આ ગુંદીમાંથી ગુંદર નીકળે છે. તેનો ખાવળના ગુંદર સાથે ભેળ થાય છે. એની છાલમાંથી ઘણા મજબૂત રેસા નીકળે છે. તેના ખેડુલોકો દોરડાં, બળદનાં ભેતર અને રાસ આદિ બનાવે છે. આ ગુંદીનું લાકડું બીજાં તમામ જાતનાં ગુંદાનાં ઝાડનાં લાકડાં કરતાં ઘણું કઠણ અને કાળા સારવાળું હોય છે. તે ખેડુલોકોને વરણુ અને ખેતીનાં ઓળંગે બનાવવાના કામમાં આવે છે. એનું લાકડું ઘણું ટકાઉ અને સાફ પાલીસ થઈ શકે તેવું હોય છે. તેથી એમાંથી ધરશુંગારની પણ કેટલીક ચીજો બનાવવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-વાડીઓની વાડોમાં અને કાંઈ કાંઈવાર કંટાળા અને ખાવળનાં જાળાઓમાં એનાં ઝાડ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

એ સિંધ, પંજાબ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, મલબાર અને હરદ્વારમાં થાય છે.

એનાં ટકાઉ લાકડાં અને મીઠાં ફલને લીધે ઘણા લોકો એનાં ઝાડો પોતાના વાડાઓમાં વાવે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આ ગુંદીનાં ફલને લીયાર કહે છે. તે ઉપરથી એનાં ઝાડનું લીયારગુંદી નામ પડેલું હશે.\*

આ સ્વસ્થાનમાં જોકે ગુંદીનું લાકડું કીમતી ગણાય છે તોપણ જે દેશોમાં સાગ અને બીજાં ઈમારતી ઝાડો ઘણાં મોટાં થાય છે ત્યાં ધરના વરણુમાં ગુંદીનું લાકડું વપરાતું નથી. કેમકે તે હલકું ગણાય છે. તે વિષે વૈતાલભટ્ટ ગુંદીને ઉદ્દેશીને કહે છે કે:-

\* આ સ્વસ્થાનમાં સાગનાં ઝાડો થતાં નથી, અને બીજાં ઈમારતી લાકડાનાં ઝાડો પણ જુજ અને નાહાનાં થાય છે. સાગનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનનાં રાણાવાવ રક્ષિત જંગલમાં બોકડ કેડીની ઉપર નગારીઆ ડુંગરની છાંવડમાં થોડાં વાવવામાં આવેલાં છે. તે શિવાય તે બરડા ડુંગરમાં ક્યાંઈ પોતાની મેળે ઉગતાં જોવામાં આવતાં નથી. તેથી લીયારગુંદીનું લાકડું અહિંના ખેડુલોકો ખેતીનાં તમામ ઓળંગે બનાવવામાં વાપરે છે. અને એને અહિંના સુતાર લોકો પોરબંદરી સાગ કહે છે. કેમકે આ ગુંદીનું લાકડું તેઓને સસ્તું અને સહેલાઈથી મળી શકે છે.

“ગુંદી છપરપર ચઢત, સાગકો કોન કટાવત;  
ખરસે હોત સંગ્રામ, તુરીકો કોન ખવાવત;  
કાગદકા પોપટ પઢત, પોપટકો કોન પઢાવત;  
બેસ્યાસે હોત ધરખાર, સુકર્મી કોન ધર લ્યાવત;  
લસનસે હોત મુખવાસ, એલચી કોન ચવાવત;  
બૈતાલ કહે સુન વિક્રમા,  
જો કુપુતસે સરત સુકાજ, સુપુતકો કોન સંભારત.” ૧

## વર્ગ-( બોરેજિની. )

નંબર ૩૬૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. Perrottetii.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 138.

૨-દેશીનામ-અડબાઉગુંદી ( પો+ગું ).

૩-વર્ણન-આ ગુંદીનાં ઝાડવાં ૪થી ૬ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એનું થડ અથવા ઝાંડી લાગ્યેજ હાથના કાંડા જેવી જડી થાય છે. પણ વિશેષ કરીને એમાંથી પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓપર ઘોળી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પાન સામસામાં અથવા સહેજ આંતરે આવેલાં હોય છે. તે વખતે એકજ અંથીપરથી બે ત્રણ ભેગાં નીકળેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં અને મથાળે પોહોળાં હોય છે. મથાળે કાંઈવાર થોડા દાંતા આવેલા હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ખરસટ અને તેનાપર રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ફલ, ફલ લીયારગુંદી જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે.

એનાં પાન, ફલ, ફલનો ઔષધીય ઉપયોગ લીયાર-ગુંદીની પેઠે થઈ શકે છે.

એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ ભાગમાં થાય છે. \*

## વર્ગ-( બોરેજિની. )

નંબર ૩૬૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Ehretia laevis.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 141; N. p. 195; Watt. III. p. 203.

૨-દેશીનામ-વઢવારડી, વેઢીગાળો ( પો+ગું );  
દાત્રાંગ ( મં ); ચમરાવ ( હિં ); કલેશકારિકા ( સં ).

૩-વર્ણન-વઢવારડીનાં ઝાડ ૫ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એનું થડ ૪ થી ૮ ઇંચ જડાઈતું હોય છે.

\* આ ગુંદીનાં ઝાડવાં રાજવાડીના ખડામાં અને કંટાળા વગેરેનાં જાળાઓમાં કાઢીવાળી જમીનમાં ઉગે છે. અને ઘણી-વાર આ ઝાડ કંટાળાઓનાં ઝાડવાંની વચમાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

એમાં જડી શાખાઓ થોડી અને નાહાની ઘણી નીક-જેલી હોય છે. પાન કંઠગુંદી જેવાં, ફૂલ ફીકા જંજુડા રંગનાં, ને ફૂલ ગોળ, મરીના દાણા જેવડાં હોય છે. ફૂલ વૈશાક જેઠ માસમાં આવે છે.

**મૂળ**—અહારથી ફીકા ભૂરા કે કાળા ભૂરા રંગનું ને અંદરથી સફેદ હોય છે. પણ તેને કાપ્યા પછી તરતજ તેના રંગ તપખીરીઓ થઈ જાય છે. ને પાછળથી કાળાસ પડે છે. તેની છાલ જરા જડી, પોચી અને બટકણી હોય છે. તેની વાસ જરા ખાટી અને સ્વાદ તૂરો ને ચીકાસલેતો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ભૂરા કે ભસ્મી વર્ણ હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર ભૂરા કે તપ-ખીરીઓ રંગની ઇંછાળ અને રજ આવેલાં હોય છે. છાલ રેસાવાળી, મજબૂત ને ચીવટ હોય છે. લાકડું કઠણ અને મજબૂત થાય છે,

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં, વિષમકારવાળાં, અને ઉપર જતાં ટેરવાં પાસે પોહોળાં હોય છે. ટેરવાં ગોળાધલેતાં યુદ્ધી અણી અથવા અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૬ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. પણ નીચેની સપાટી ઉપરની કરતાં વધારે ચળકતી હોય છે. આ બન્ને સપાટી જરા ખરસટ હોય છે. ઉપરની સપાટીપર જીજ, અને નીચેનીપર ઘોળી ઇંછાળ વિશેષ હોય છે. તેની કારપર વખતે ટેરવાં પાસે છીંછરા દાંતા હોય છે. મ્હોટાં પાનની પાછળની બાજુ પણ કામળ પાનની બન્ને બાજુ ભૂરી ઇંછાળ અને રજ આવેલાં હોય છે.

**ફૂલ**—જીની શાખા અને પાન ખરી ગએલાં હોય છે, તેનાં ઝાડપર રહેલા અવશેષમાંથી ઘણુંકરી નર્વા શાખા નીકળી, તે શાખાને છેડે જરા સુવાસિત ફૂલોની જીમ-ખીઓ આવે છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી બંને ફાંટાવાળી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી ને તેપર ભૂરી ઇંછાળ ને રજ હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૨ લાંબન લાંબી અને તેનાપર પણ ભૂરી ઇંછાળ અને રજ આવેલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ થી ૪ લાંબન જેટલો હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—અવિભક્ત ૫ પત્રોવાળો હોય છે. તેના પાંચે પત્રોના દાંતા મથાળે જૂદા દેખાતા હોય છે. અને તે દરેક દાંતાની કારપર જરા લાંબી ઘોળાસલેતી ઇંછાળ આવેલી હોય છે. તે લીલા રંગનો, ભૂરી ઇંછાળ-વાળો, અને ૩ લાંબન લાંબો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડી ૫, તે અવિભક્ત હોય છે. તેના પાંચે છેડા મથાળે છૂટા દેખાતા હોય

છે. ફૂલની નળી ૧૩ લાંબન લાંબી હોય છે, અને તેના છેડા તેટલાજ લાંબા ને ૩ લાંબન પોહોળા, અને તેની કાર જરા પાછળ વળેલી હોય છે.

**પુકેસર**—૫ હોય છે. તે ફૂલની નળીની અંદર બેઠેલાં, ને તેનાં મુખથી ઉંચાં વધેલાં દેખાતાં હોય છે. તંતુઓનો રંગ નીચે ફીકા જંજુડો ને ઉપર ઘેરો હોય છે. પરાગકોષ પીળા રંગના તંતુની બારીક અણીપર અધવચથી ધરા-યલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—ફૂલની વચ્ચોવચ એક હોય છે. ગભાંશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો, લીસો, ચળકતો ને ઉભો, બે પોલવાળો હોય છે. નલિકા ફીકા જંજુડા રંગની, તર-કેસરતંતુથી સહેજ ટુંકી, ને તેથી જરા જડી ને મથાળે બે ભુંગળી જેવા છેડાવાળી હોય છે. નલિકાત્રમુખ આ છેડાને મથાળે સૂક્ષ્મ ગોળાધલેતાં આવેલાં હોય છે.

**ફૂલ**—ગોળાધલેતાં, મથાળે બેઠેલાં ૧ થી ૪ ઇંચિયા અને બીજવાળાં હોય છે.

**બીજ**—બીજ સૂક્ષ્મ ઘોળા રંગનું તેલીયું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વોંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને ઉપલેપક.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળની છાલનો કાઢો સંધિવા અને વિસ્ફોટકમાં અપાય છે. પાનનો ઉકાળો સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને પાય છે. ફૂલ છોકરાં અને પક્ષિયો ખાય છે. અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તેની દોરી બનાવવામાં આવે છે. છાપનિયા દુકાળની વખતે એનાં પાન દોરને ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનું લાકડું ઘણું મજબૂત અને ટકાઉ હોય છે. તેથી તે ખેતીવા-ડીના ઓગળર બનાવવાના કામમાં અને ઘરનાં વરણુ ટેકાણે વપરાય છે. ફૂલ અને કાચાં ફૂલ રંગમાં વપરાય છે.

**૭-સ્થાનક**—ખરડા ડુંગરમાં આ ઝાડ વિશેષ જોવામાં આવતાં નથી. પણ રાજવાડી અને બીજી વાડીઓની વાડમાં તેમજ થોર કંટાળાનાં જળાંઓમાં છૂટાં છવાયાં ઉગેલાં હોય છે.

એ ઘણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—એમ માનવામાં આવે છે કે આ ઝાડનું લાકડું જેના ઘરમાં જાય ત્યાં વઢવાડ કરાવે છે, માટે એનું નામ વઢવારડી પડ્યું છે. વેદીગાળો એટલે વઢીને ગાળો આપવી.

**વર્ગ**—( બોરેજની ).

નંબર ૩૬૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*E. obtusifolia*.

**૬-પ્રાન્ત**—*H. IV. p. 142; Watt. III. p. 204.*

૨-દેશીનામ-શુક્રાં પાનની વઢવારડી, નાહાની વઢવારડી ( પો+ગુ ).

૩-વર્ણન-નાહાની વઢવારડીનાં ઝાડવાં ૩ થી ૫ ફીટ જેટલાં ઉંચાં થાય છે. તેનાં પાન વઢવારડીથી નાહાનાં અને તળિયે ધણાં સાંકડાં અને વિશેષ રૂંછાળવાળાં હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સળી અને ફૂલ વઢવારડી કરતાં જરા મોટાં હોય છે. એનાં ફૂલમાં વિશેષ રસ હોય છે. એનો ઉપયોગ વઢવારડી પ્રમાણે છે.

આ સ્વસ્થાનની રાજવાડી અને આદિલાણાં જંગલના ખડામાં કાઠીવાળી જમીનમાં વિશેષકરી નાહાની વઢવારડી ઉગતી જોવામાં આવે છે.

એ કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં થાય છે.

વિશેષવિવેચન-એનાં ઝાડ વઢવારડી જેવાંજ પરંતુ તેથી નાહાનાં થાય છે માટે એને નાહાનીવઢવારડી કહે છે.

### વર્ગ-( બોરેજિની ).

નંબર. ૩૬૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Coldenia procumbens.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 144; N. p. 195; Watt. II. p. 502.

૨-દેશીનામ-આસરીયો આખરાડ (પો+ગુ); ત્રિપંક્તી (મ+હિં); ત્રિપક્ષિ (સં).

૩-વર્ણન-આના વાર્ષિક છોડવા ૩ થી ૧ ફે ૧ ફે ફીટ લાંબા થાય છે. તે ધણુંકરી જમીનપર પથરાયલા હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘણી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. એની ડાંડી સ્લેટપેનથી પેનસીલ જેવી જાડી, અને શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી થાય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તેપર ઘણી રૂંછાળ અને કરચલી હોય છે. પાન ડીટડી પાસે જરા સાંકડાં, વિષમ કોરવાળાં, અને મધાળે પોહોળાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ફે ઇંચ લાંબાં હોય છે. તેની કોરપર સૂક્ષ્મ દાંતા હોય છે. પત્રફાલમાં ઘોળા રંગનું અઢેક સૂક્ષ્મ ફૂલ આવેલું હોય છે. પું આં કાપ પત્રો ચાર; પું અબ્યં કાપની પાંખડીઓ બેડાધને ગરણી જેવી થયેલી હોય છે. પુંકેસરો ચાર પાંખડીની નળીપર આવેલાં હોય છે, સ્ત્રીકેસર ૧ ઉર્ધ્વસ્થાથી ને ચાર પોલવાળી, અને નલિકા દ્વિવિભાગિત હોય છે. ફલ ચાર સૂક્ષ્મ ખીજડાં (nutlets) નું અનેલું હોય છે. તે તળિયે પોહોળું ને મધાળે અણીયતું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-શાયઘ.

૬-ઉપયોગ-એના આખા છોડવા સુકાવી તેની ભરમ કરી તેલમાં મેળવી ઢારનાં ચાદાં અને ભાકાંઓ ઉપર

અહીંના ખેડુતો ચોપડે છે. એના છોડવા સુકાવીને મેથીનાં ખીજ સાથે વાટી, ઉનાં કરી સખ્ત ગુંબડાંપર બાંધવાથી તેને પકાવી તરત ફેડી નાખે છે. એનાં પાન વાડીને સંધિવાના સોગ્ગપર ચોપડવાથી આરામ થાય છે.

૭-સ્થાનક-વરસાદનું પાણી શિયાળે સુકાતું હોય એવા ખાડા ખાખોચીઆં, ઘેડ, અને તળાવ કે નદી કાંઠે ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એના છોડવા આખરાડની પેઠે બીની જગામાં ઉગે છે. આસર નામની જમીનમાં ભેજવાળાં ખેતરોમાં એ વધારે જોવામાં આવે છે માટે એને અહિંના લોકો આસરીયો આખરાડ કહે છે. એનું મરાઠી અને હિંદી નામ ત્રિપંખી એ સંસ્કૃત ત્રિપક્ષિ ઉપરથી પડેલું જણાય છે. એના છોડવા શિયાળે ઉગી ઉન્હાળે સુકાવા માંડે છે. તેથી એમાં ફૂલ અને ફલ ઘણો થોડો વખત રહે છે. અને કદાચ તે ત્રિપક્ષ અર્થાત્ ત્રણ પખવાડીયાં રહેતાં હશે અને તેપરથી એનું સંસ્કૃત નામ ત્રિપક્ષિ રહેલું હશે.

### વર્ગ-( બોરેજિની ).

નંબર. ૩૬૯

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Heliotropium supinum.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. 149; N. p. 196.

૨-દેશીનામ-ઘેડીઓઆખરાડ (પો+ગુ); વઢાસુરી (મં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૩ થી ૧ ફે ૧ ફે ફીટ લાંબા થાય છે. તે ધણુંકરી જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૩ થી ૧ ફે ૧ ફે ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડી તરફ સાંકડાંથતાં ને મધાળે પોહોળાં; અથવા અંડાકૃતિનાં, ને ટેરવે ગોળાષ્લેતાં કે શુક્રાં હોય છે. એની ડીટડી પાનથી ધણુંકરી ટુંકી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીપર તેની નસો અંદર બેસતી હોય છે, તેથી પાનપર સળ પડેલા હોય એવાં તે દેખાય છે. ફૂલની મંજરી હાથીની શુંદની પેઠે એક તરફ વાંકી વળતી હોય છે. તેપર પાસે પાસે ધણુંકરી એકજ બાજુ તરફ સૂક્ષ્મ ઘોળાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. તેનો પું આં કાપ ૫ પત્રોનો હોય છે. પું અબ્યં કાપની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે પું આં કાપની અંદર બહુધા ઢંકાયેલી હોય છે. પુંકેસરો ૫ ને સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. ફલ ૨ થી ૪ ખીજડાંવાળું ને ગોળાષ્લેતું હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ધોળા રંગના ધણુંકરી સુંવાળા લાંબા વાળની ગીચ ઇંછાળ આવેલી હોય છે. તેથી એના છોડવા ધોળા દેખાય છે.

**ઉપયોગ**—એના છોડવા ઉંટ અને ભેંસને ચારાતરીકે ખવરાવવામાં આવે છે. એના આખા છોડવાને સુકાવી તેની રાખ કરી કપડે છાણી મીઠા તેલમાં મેળવી માથાના ખોડા અને પગનાં ખરજવાંપર લગાડવામાં આવે છે.

**સ્થાનક**—વરસાદનું પાણી ભરાય રહેતું હોય એવાં ખાખોચીઆં, તળાવ અને ઘેડની કાંધીએ શિયાળે પાણી સુકાય તે જમીનમાં એના છોડવા ધણા ઉગે છે.

એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ, પંજાબ, કેકણ અને દક્ષણમાં થાય છે.

**વિશેષવિવેચન**—ઘેડનાં પડતર ખેતરોમાં અને ઘેડની કાંધીએ વિશેષકરી ઉગે છે માટે એને ઘેડીઆં આખરાડ કહે છે.

## વર્ગ—(બોરેજિની).

નંબર ૩૭૦.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ—H. Indicum.

દશાન્ત—H. IV. p. 152; N. p. 196; Watt. IV. p. 214.

**૨-દેશીનામ**—હાથીશુંદાં ( પોખુન્ડાં ); મુરુંડી (મં); સિરિયારી, દુટસુરા, હાતીસુરા ( હિં ); મુરુંડી ( સં ).

**૩-વર્ણન**—હાથીશુંદાંના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. પાન આંતરે અથવા જરા આંતરોલેતાં સામસામાં હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં, અને ૩ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડી તરફ ખાંચવાળાં, કે સાંકડાંથતાં, કે બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં, કરચલીવાળાં, બહુધા દાંતાવાળાં, લીલા કે ઘેરા લીલા રંગનાં ને ઇંછાળવાળાં હોય છે.

**ફૂલ**—ની મંજરી ૧ થી ૮ ઇંચ લાંબી, બહુધા પાનની વિરુદ્ધ દિશાએથી નીકળેલી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ફીકા બંધુડા રંગનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે મંજરીપર એક બાજુ બે હારમાં ગોઠવાયલાં હોય છે.

**ફૂલ**—૧ ઇંચ વ્યાસનાં, હાંસોવાળાં, અને લીસાં હોય છે. તેના તરત બે ભાગ થઇ જાય છે, એ દરેક ભાગમાં બે બીજ હોય છે.

### ૪-ઉપયોગીઅંગ—સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ**—જ્વર, શોથ અને વિષમ.

**૬-ઉપયોગ**—હાથીશુંદાંનું મૂળિયું પાણીમાં વાટીને વીંછીના દંખ તથા સર્પના દંશપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ તાવવાળાને અપાય છે, તેની માત્રા

અડધાથી ત્રણ દ્રામ સુધીની ઇર્વાદિન સાહેબ લખે છે. એનાં પાન આંખના દુખાવાપર તેમજ ગડગુમડાં અને ચાંદાંઓપર કામમાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ એડીઆ તેલ સાથે ઉકાળી ચોપડવાથી વીંછીની વેદના મટે છે, અને હડખાયા કુતરાંના કરડને સારો કરે છે. હાથી-શુંદાંનાં પાનની થેપલી મીઠા તેલમાં ઉકાળી તે તેલ વાત-રકતપર ચોપડવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. હાથી-શુંદાંના ઉકાળાની તાવવાળાને બાફ લેવારવે છે.

**૭-સ્થાનક**—ઉકેડા અને પાણીની ભરપવાળી જમીનમાં ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**—એનાં ફૂલની મંજરી હાથીની શુંદ જેવી છેડે વાંકવળતી હોય છે માટે એને હાથી-શુંદાં કહે છે.

## વર્ગ—(બોરેજિની).

નંબર. ૩૭૧.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ—H. ovalifolium.

દશાન્ત—H. IV. p. 150; N. p. 196.

### ૨-દેશીનામ—વેલાળાં હાથીશુંદાં ( પોખુન્ડાં ).

**૩-વર્ણન**—એના છોડવા ૬ ઇંચથી ફુટેક લાંબા થાય છે. એમાંથી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. શાખાઓ થોડી જમીન સરસી હોય છે. અને તેના ઉપરના છોડાઓ ધણુંકરી ઉંચા ચડતા હોય છે. એમાં સરેદ રંગનાં ઘણાં સુંદર તારાકૃતિ જેવાં દેખાતાં શ્રાવણ ભાદરવામાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. ને ફૂલ શિયાળે પાકે છે.

**મૂળ**—૧ થી ૪ ઇંચ લાંબું, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું બઠું, અને તેપરની છાલ રાતા કે ભૂરા રંગની હોય છે. મૂળ અંદરથી ઘોળું હોય છે. પણ તેને તોડતાં થોડી-વાર પછી તે રતાસલેતા ભૂરા રંગનું થઇ જાય છે. એની વાસ અણુગમતી હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—સુતળી જેવી બઠી હોય છે. તે લીલા રંગની, આડી અવળી અને તેનાપર ધોળા રંગના ઉંચા ચડતા ચોટકુકવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ ઇંચથી ઉણક લાંબાં પોહોળાં હોય છે. પાન બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં અર્થાત્ અંડાકૃતિનાં હોય છે. તેને ટેરવે વખતે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે, અથવા હોતી નથી. ડીટડી જરા બઠી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીનો રંગ બહુધા એક સરખો હોય છે. અને તેપર ધોળા રંગના વાળની બેઠેલી રૂંવાટી હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે ધણુંકરીને એક કે બે ( ધણુંકરીને બે ) હાથીની શુંદની માફક છેડે વાંકવળતી ફૂલોની

મંજરી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર ધણુંકરી એકજ બાજુ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. એ ફૂલો વ્યાસ લગભગ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો કે વખતે તેથી જરા ઓછો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-લીલા રંગનો, પાંચ પત્રોનો હોય છે. જેનાપર ઘોળી ઇંછાળ આવેલી હોય છે. ફૂલની પાંખડી અર્થાત્ પુઠ અભ્યંત્ર કોષ પાંચ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. એ પાંચ પાંખડીઓ તળિયેથી બેઝાઇને નળી થયેલી હોય છે, એ નળી જેટલો એનો ભાગ લીલાસલેતા પીળા રંગનો હોય છે. ને તેનાપર બહારની બાજુ ઇંછાળ આવેલી હોય છે. એ નળીને મધાળે પાંખડીના પાંચે છેડા તારાકૃતિની માફક છૂટા બહુ સુંદર દેખાતા હોય છે. પુંકેસરે પાંચ, ને સ્ત્રિકેસર ફૂલની પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે.

ફૂલ-સૂક્ષ્મ, ચારખાનાંવાળાં, ને તેનાપર જરા જડી ઇંછાળ આવેલી હોય છે. ફૂલ-પાકીને સુકાય છે ત્યારે તેનાં ચારે ખાનાં જૂદાં પડે છે. એ દરેક ખાનાંમાં અકેકું બીજ હોય છે.

બીજ-ખારીક હોય છે. અને તેનાપર ઘણી ગીચો-ગીચ ઇંછાળ આવેલી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.

૫-ગુણદોષ-વિષહર અને શોથમ્ન.

૬-ઉપયોગ-એનો પાલો વાટીને ઝેરી જનાવરોના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. પાન પોટીશની જગોએ કામ આવે છે. એના આખા છોડવાને સુકાવી તેની ભસ્મ કરી માખણ કે ધોયલાં ઘીમાં મેળવી તેને ચાંદાં અને ધારાઓ ઉપર અહીંના લોકો લગાડે છે. તેથી તેમાં તરત રૂઝ આવે છે, એમ કહેવાય છે.

૭-સ્થાનક-એના છોડવા કાદી તેમજ ભેજવાળી જમીનમાં ઉગે છે.

એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ, દક્ષણ અને બંગાલામાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવાનો દેખાવ સાધારણ રીતે હાથીશુંદાં જેવો હોય છે. પણ એની શાખાઓ વેલાની પેઠે ઘણીવાર જમીનપર પથરાય છે માટે એને અહિંના લોકો વેલાળાંહાથીશુંદાં કહે છે.

### વર્ગ-( બોરેજિની ).

નંબર. ૩૭૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-H. marifolium.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 152; N. p. 196.

૨-દેશીનામ-ઝીણકું હાથીશુંદું ( પોન્નચું ).

૩-વર્ણન-એના છોડવા  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ ઉંચા વધે છે. તે કાઠવાર જમીનપર ઢેલેલા પણ હોય છે. એનાં પાન ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તેની કાર ધણુંકરી પાછળ વળેલી હોય છે. ફૂલની મંજરી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી ને હાથીની શુંદની પેઠે વાંકી વળેલી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ ઘોળાં ફૂલો આવેલાં હોય છે, જેમાં વચ્ચોવચ પીળો ચાંડલો હોય છે. ફૂલ પુઠ બાં ૩૫ની અંદર બહુ ઢંકાએલું હોય છે. તે ૪-ખાનાં અને ૪-બીજવાળું હોય છે.

એના છોડવા હાથીની શુંદ જેવી છેડે વાંકી વળેલી ફૂલોની મંજરી અને ઘણાં ઝીણાં સાંકડાં પાનને લીધે તરત ઓળખાઈ આવે છે.

એનો ઉપયોગ વેલાળાં હાથીશુંદાં પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. એ ચોમાસે ચરીઆણુ ધાસની સાથે ઘણાં ઉગે છે. હાથીશુંદાંની જાતમાં સૌથી ઝીણાં પાન આ છોડવાનાં થાય છે. માટે એને ઝીણકું હાથીશુંદું કહે છે.

### (વર્ગ-બોરેજિની.)

નંબર ૩૭૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Trichodesma Indicum.

દૃષ્ટાન્ત H. IV. p. 153; N. p. 197; Watt-VI.-part. IV. p. 80; ર. નિ. પા. ૫૮૪.

૨-દેશીય નામ-ઉંધાફૂલી (ગુઠ); ક્ષિંધી, ગાઓજા, છોટાફુલ્યા (મં); હેટ મુંડિયા, રત મુંડિયા, ઓંધાફૂલી (હિં); અઘ:પુષ્પી, રોમાહ ( સં ).

૩-વર્ણન-ઉંધાફૂલીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે, અને ઘણીવાર તેની શાખાઓ જમીનપર ફેલાયેલી પણ હોય છે. પાન લાંબાં; ફૂલ ફીકાં ગુલાબી, ગંભુડાં કે આસમાની રંગનાં અને ઉંધાં વળેલાં હોય છે. ફૂલ ઉભાં, બહારથી ઘોળા રંગનાં અને ૪ વિભાગ થયેલાં હોય છે. એનો આખો છોડવો ખરસટ વાળથી ભરાયેલો હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું, છોડવાના પ્રમાણમાં ટુંકું, ભૂરાસલેતા કાળા રંગનું ને કઠણ હોય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી ને ખડખડી, અને અંદરની રસભરી, સફેદ ને ચળકતી હોય છે. વાસ ઉઝ અને સ્વાદ ફીકા ને ચીકણો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી અને શાખાઓ ફીકા લીલા કે રાતા રંગની, મૂળ જેવી જડી, ચળકતી અને ખરસટ પડછીવાળા તીક્ષ્ણ લાંબા વાળની ડુંવાટીવાળી હોય છે. શાખાઓ સાધાપર જરા જડી થયેલી હોય છે. તે અંદરથી પોચી ને પોકળ હોય છે.



**પાન**—છોડવાના નીચેના ભાગમાં આંતરે અને ઉપર જતાં ઘણુંકરી સામસામાં હોય છે, અથવા એથી વિરુદ્ધ હોય છે. નીચેના પાનમાં વખતે સૂક્ષ્મ ડીટડી હોય છે, પણ ઉપરનાં પાન તો શાખાને ચોટડુક હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી ઘેરી લીલી ને નીચેની ફીકી હોય છે, અને એ બન્ને સપાટી ખરસટ હોય છે. નીચેનાં પાન ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. અને ઉપરનાં પાન એથી નાહાનાં, ને છેક ઉપરનાં તો વખતે ઘણાં સાંકડાં હોય છે. પાનના થડમાં ડાંડી કે શાખા પાસેની તેની કાર વિષમ હોય છે. અને ઘણુંકરી તેની કારના છોડા એ જગોએ જરા ગોળાઇલેતા ને બહાર નીકળતા હોય છે. પાનની નસો નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી જોવાથી તેમાંની નસો અને સૂક્ષ્મ છાંટણાં અર્ધપારદર્શક દેખાય છે. વાસ ઉગ્ર ને સ્વાદ ચીકણો હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોષમાંથી, તેની સામી બાજુએથી અને શાખાઓને છેડે ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી, પાતળી અને બહુધા રાતા રંગની હોય છે. તેપર ખરસટ રૂંવાટી હોય છે. તે મથાળે જરા બંડી હોય છે, તેપર એકેકું ફૂલ આવેલું હોય છે, તે ઉંધું વળેલું હોય છે. તેનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ જેટલો હોય છે.

**પુઠા** **આંડા** **કોષ**—૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે, તેનાં પાંચે પત્રો તળિયે થોડાં જોડાયલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. તે લીલા રંગનાં, વખતે લાલ છાયાલેતાં, અને ભૂરી કે ઘાળી રૂંવાટીવાળાં,  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી કંઈક લાંબાં હોય છે. આ દરેક પત્રની હેઠળની બાજુ વચ્ચેવચ્ચે એક બહુધા રાતા રંગની ઉભી નસ હોય છે. તળિયે તેની કારના એ છોડા બહાર નીકળતા ને ગોળાઈ લેતા હોય છે, ને મથાળે તે સાંકડુંથતું અણીઆળું હોય છે.

**પુઠા** **અણી** **કોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયલી ને મથાળે છૂટી હોય છે. પાંખડી પોહોળી ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. પાંખડીઓની નળી ફીકા લીલા રંગની ને ૨ લાઇન લાંબી હોય છે. તેથી કંઈક ઉપર પાંખડીઓની વચ્ચે અર્ધચંદ્રાકાર ભૂરા રંગના પાંચ ચાંડલા હોય છે.

**પુકેસરો**—૫ હોય છે, તેના તંતુઓ ટુંકા અને પરાગકોષ લાંબા, લઘાકૃતિના અને એક બીજામાં જોડાઈ મથાળે શંકુઆકાર થઈ રહેલા હોય છે, તેની સંયોજક પાંછળની બાજુ રૂંછાળવાળી, અને તેનાં ટેરવાં એક બીજામાં અમળાઈ રહેલાં હોય છે.

**સ્રીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય લીસો, ચળકતો, ફીકા લીલા રંગનો, ઉભો, ચાર વિભાગવાળો હોય

છે, નલિકા પાતળી અને તેને મથાળે ગોળાઈલેતું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ**—૨ લાઇન લાંબું ને ૧ $\frac{1}{2}$  પોહોળું હોય છે. તે ચાર વિભાગ અર્થાત્ ચાર ખંડવાળું હોય છે, તેના દરેક ખંડમાં એકેકું બીજ હોય છે.

**બીજ**—૧ લાઇન લાંબું, એક છેડે અણીદાર ને બાજુએ નસોવાળું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ,

**૫-ગુણદોષ**—ઉપલેપક, વિપહર, શોથ અને કફ્ન.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળને છીપર ઉપર વાટી તેની લેપડી સંધિવા અને બળતરા કરતા સાંધાઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાનને વાટી તેની ગડગુંબડાંઓ ઉપર પોટીશ બાંધવામાં આવે છે. તે ટાઢી અને ગુંબડાંને જલદી પકાવી નાખનારી ગણાય છે. એના છોડવાનો કવાથ સર્પદંશ ઉપર પવાય છે. એનાં ફૂલ સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવે છે. એનાં બીજની મધ અગર સાકરની સાથે ગોળી કરી દમ અને ઉધરસવાળાને અપાય છે. એનો છોડવો પેશાબની બળતરા ઉપર વપરાય છે.

“ઉંધાફૂલી નેત્રના રોગને દાળે છે, ને પેટમાં છોડ થઈ ગયો હોય તેને કાઢે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.)

**૭-સ્થાનક**—વિશેષ કરી આખા હિંદુસ્થાનમાં ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે. તેને પથર કંકરવાળી અને રેતાળ જમીન વિશેષ માફક આવે છે. રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ખેતરોને શેઢે, પાણીના ધોરીઆ કાંઠા અને ચરીઆણુ ધાસની સાથે તે ઘણી જોવામાં આવે છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—એનાં ફૂલ ઉંધાં રહે છે તેથી એને ઉંધાફૂલી કહે છે. એના છોડવાપર સખ્ત સફેદ પડધીવાળા રોમ અર્થાત્ વાળ હોય છે માટે એને સંસ્કૃતમાં રોમાલુ કહેતા હશે. એના છોડવા સુકાય છે ત્યારે વિશેષ કરી કાળા થઈ જાય છે ત્યારે તેપર આવેલા વાળની પડધી રેતીના સફેદ દાણા જેવી એનાં પાનપર સ્પષ્ટ દેખાઈ રહે છે. એના છોડવા તમામ જાતનાં દોર ખાય છે. \* ઉંધાફૂલીની એક બીજા જાત (T. amplexicaule) પણ આ સ્વસ્થાનમાં ઉગે છે. તેનાં રૂપગુણ પણ ઉંધાફૂલી જેવાં છે. તે વર્ષાદ ધણો હોય ત્યારે ઘણી ઉગે છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં છપ્પનિયા દુકાળ પછી સત્તાવનની સાલમાં પુષ્કળ વર્ષાદ થયો હતો, તે સાલમાં નલિયાધાર, ધીંગસર, ધર્મપુર, કાંટેલા અને ચાંડેસર જંગલમાં ચરીઆણુ ધાસ ઘણું જુગુ ઉગ્યું હતું, પણ ઉંધાફૂલીના છોડવાઓથી આ જંગલો ભરાઈ ગયાં હતાં. તે ધાસ તરીકે દોરોના ચારા માટે ઉપયોગમાં આવેલા હતા.

આ સ્વસ્થાનના ખેડુ લોકો ઉંધાફૂલીના છોડવાથી એક સુટકો કરે છે તે એવી રીતે કે—તેઓના બળદની કાંધ પાછી

## વર્ગ-( બોરેજિની ).

નંબર. ૩૭૪

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Sericostoma pauciflorum  
દેશાન્ત-H. IV. p. 175; N. p. 197.

૨-દેશીનામ-કારવાસ, કારવાશ, માત્રાવલી(પો+ગુ);  
કારવાશ (હિં); ચરસણ (કચ્છી).

૩-વર્ણન-કારવાશના છોડવાખરે માસ જોવામાં આવે છે, તોપણ ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. એના છોડવા  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ફુટ ઉંચા વધે છે, પણ ઘણુંકરી તે જમીનપર પથરાય છે. કોઇ કોઇવાર જમીનપર ૩ થી ૪ ફીટના ઘેરાવામાં ફેલાયલા હોય છે. પાન જડાં અને ખરસટ હોય છે. ફૂલ ઘોળાં અને ફલ ગોલાધલેતાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ઘોળા ખરસટ વાળની આછી રંગાળ હોય છે તેથી એ ફીકા લીલા રંગના દેખાય છે.

મૂળ-છોડવાના પ્રમાણમાં ઘણાં જડાં ને લાંબાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ નીકળે છે, તે પણ જમીનમાં ઘણા લાંબા જાય છે. મૂળ બટકાણું, પેનસીલથી અંચુકા જેવું જડું હોય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી, ભૂરા કાળા રંગની, અને અંદરની પીળાસલેતા ભૂરા રંગની, રસભરી ને ચીકાશવાળી હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તૂરાશલેતો ને ઘણો ચીકણો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી પ્રથમ જમીન ઉપર થોડી વધી, પછી જમીનમાં ઉતરે છે, તે જમીનમાંની જમીનમાં કેટલીક લાંબી વધી જાય છે. તેમાંથી ઉપરની બાજુ નવી શાખાઓ નવા છોડવાઓ જેવી ફૂટતી જાય છે, અને તેની નીચે રેસાઓ જેવાં મૂળિયાં નીકળતાં જાય છે. કોમળ ડાંડીઓ લીસી ને ઘોળા રંગની હોય છે. તે આગળ જતાં ભૂરા કાળા રંગની ને ખડખડી થઇ જાય છે. ને તેનો દેખાવ મૂળ જેવો લાગે છે. જમીન ઉપરની કોમળ ડાંડી અથવા શાખાનો રંગ શીકા લીલો હોય છે, તે સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી હોય છે. તેપર ઘોળા રંગના ઉપરની કોર ઢળતા ઘૂટાઘૂટા ખરસટ વાળ આવેલા હોય છે. વાસ ગુંદીને મળતી અને સ્વાદ તૂરાશલેતો ચીકણો ને પાછળથી જરા હલને ખસરટ ને ગળચટો લાગે છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે લંબગોળ અને બન્ને સપાટીએ બહુધા એક સરખા ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ખરસટ પડધીવાળા વા-હોય ને તેમાં હવાત થઇ હોય, તે આતવાર મંગળવાર સૂર્યોદય પહેલાં ઉધાક્રીનો છોડવો મૂળ સોતો કાઢી આજની બળદતું નામ લઇ તે છોડવો ઉધા વાળે છે, ને તે પછી બળદને કાંધે કે શીંગડે બાંધે છે, આથી એમ માને છે કે બળદની કાંધમાંની હવાત ઉથમી પડી મરીને ખરી નશે.

ળની રંગાળ હોય છે. પાન તળિયાં તરફ ઘણુંકરી સાંકડાં, ટેરવે છુટાં, ને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે રસભર્યો ને જડાં હોવાથી તેમાં નસો દેખાતી નથી. ડીટડી સૂક્ષ્મ, અથવા હોતી નથી. પાન જુના ને દરડાએલા છોડવામાં ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ પોહોળાં, અને નવા અગર બીનાશવાળી જગોપરના છોડવામાં  $\frac{1}{2}$  ઇંચ થી ૧ લાંબાં ને  $\frac{1}{4}$  થી લગભગ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી ચીકણો રસ નીકળે છે. વાસ ગુંદીને મળતી અને સ્વાદ પ્રથમ ચીકણો ને તૂરો પણ પાછળથી જરા કડવાસલેતો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકોણથી સેહેજ ઉપરથી અકેકું, અથવા શાખાના છેડા પાસે ૨ થી ૫ ફુલો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. અને પત્રકોણની વિરુદ્ધ દિશાએ પણ ટુંકી શાખાપર ફૂલો નીકળેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં અને મુખ આગળ  $\frac{1}{4}$  ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે.

પુંબાંકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે લલ્લાકૃતિનાં ફીકા લીલા રંગનાં ખરસટ અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં હોય છે.

પુંબાંકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે પુંબાંકો કોપનાં પત્રોથી કંઈક લાંબી, ટેરવે ભૂરી ઝાલરવાળી, તળિયેથી જોડાએલી ને મધાળે તેના ફાંટા દેખાતા હોય છે. તેની નળી અને મુખ પાસે અંદરની બાજુ ઘોળી રંગાળ ભરાએલી હોય છે.

પુકેસરો-૫ હોય છે, તેપરના પરાગકોપ ભૂરા રંગના હોય છે. ફૂલ ઉઘડી કરમાવા આવે છે, ત્યારે પુકેસરો પાંખડીઓના ગાળામાંથી બહાર નીકળેલાં દેખાય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય પુંબાંકો કોપને તળિયે ૪ વિભાગવાળો, લીલા રંગનો હોય છે, નલિકા જરા ટુંકી ને તેને ટેરવે ગોળાધલેતું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

ફલ-ચાર બીજવાળું પુંબાંકો કોપને તળિયે ઉભું દેખાતું હોય છે, તેની વચ્ચેવચ નલિકાવશેષ પણ અણી જેવો રહેલો હોય છે. ફલમાંનાં ચારે બીજ ઘણીવાર પૂર્ણ સ્થિતિએ આવતાં નથી.

બીજ-સૂક્ષ્મ અણીદાર હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી અને શોષક.

૬-ઉપયોગ-કારવાશનાં મૂળ, ડાંડી અને પાન પ્રમેહ, પ્રદર, ઝાડા, સંત્રહણી, પેશાબની બળતરા અને હરસમાંથી પડતાં લોહી ઉપર કાઢા અને ફાકીના રૂપમાં વપરાય છે. એનાં કોમળ પાન, ફૂલ અને ફલને વાટી તેની મધ અગર સાકરમાં ગોળી કરી તે ઉધરસ અને દમવાળાને અપાય છે. તાવને લીધે પાણીની સોપ ઘણી

લાગતી હોય ત્યારે કારબાશનાં સુકાં મૂળ અગર પાનનો ઉકાળો થોડાં વિશેષ પાણી સાથે મેળવી પીવાથી સોપ મટે છે-એટલુંજ નહીં પણ તાવની ગરમી ઓછી કરે છે, ને પસીનો લાવે છે. એનાં સુકાં મૂળ દૂધમાં ઉકાળી તેમાં સાકર નાંખી તે પૌષ્ટિક તરીકે કેટલાક લોકો પીએ છે. એનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુંડાંપર લગાડવામાં આવે છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે કારબાશના ચારાપર ઘણાં ઢોરોનો નિભાવ થયો હતો. ઉંટ, બકરાં અને ગાડરાંનો કારબાશ મુખ્ય ચારો છે. એનાં મૂળની કાંછ-કરી ગરીબ ખેડુતો પીતા હતા. દરિયા કીનારાની ઉડતી રેતી અટકાવવાને કારબાશના છોડવા ઘણા ઉપયોગી છે.

**૭-સ્થાનક-રેતાળ** જમીન, તેમાં પણ વિશેષ કરી દરિયા કીનારે એના છોડવા જથ્થાબંધ ઉગે છે. \*એ સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને દીસામાં થાય છે.

**૮-વિવેચન-વર્ણન** થોડો હોય ત્યારે કારબાશ ઘણો ઉગે છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તે મીઠાણીથી માધોપુર સુધી દરિયા કીનારાના રેતીના ઢસાઓ અને કાઠીવાળી જમીનપર ઘણો ઉગે છે. પોરબંદર તલપતમાં કંદીલીઆથી છાયાની હદ સુધી દરિયા કીનારે દરિયાની રેતી ઉડી આગળ આવતી બંધ કરવા માટે એટલી જગો રક્ષિત (રિઝર્વડ) કરવામાં આવેલી છે. અને તેનું નામ **ચોખારી પ્લેન્ટેશન** રાખવામાં આવેલું છે. કેમકે તે જમીનમાં નાલીયેરીનું પ્લેન્ટેશન કરવામાં આવેલું છે. આ જમીન રક્ષિત રાખ્યા પછી થોડાં વર્ષોમાં તેમાં ખીજ જાતની વનસ્પતિ જીવન ઉગી હતી, પણ કારબાશ એટલો બધો થયો હતો કે તેના છોડવાઓથી ત્યાંની તમામ જમીન ઢંકાઈ ગઈ હતી. અને રેતી ઉડતી બંધ થઈ હતી. પણ છપ્પનિયા દુકાળમાં પોરબંદર અને તેની આજુ બાજુનાં ગામડાંનાં ઢોરોને ચારાની ઘણીજ તંગી પડવા લાગી હતી, ત્યારે લોકોની માંગણી ઉપરથી “ચોખારી રિઝર્વ” માંથી કારબાશના છોડવા ઢોરોના ચારા માટે વાઢી લઈ જવાની અને એ જમીનમાં ઢોરો ચારવાની સ્વસ્થાન તરફથી પરવાનગી આપવામાં આવી હતી. આ રિઝર્વ-માંથી પોરબંદર, બોખીરા, ખાપટ, છાયા અને અડોદર ગામનાં આસરે ૨૫૦ થી ૩૦૦ માણસો દરરોજ કારબાશની મોટલી લઈ જતાં હતાં. અને એ ઉપરાંત એમાં દરબારી અને પોરબંદરના લોકોનાં ઢોર ચરતાં હતાં. આટલી થોડી જગોમાં ઉપર પ્રમાણે કારબાશનો ચારો ૩ થી ૪ માસ લગણુ પુરો થયો હતો. ત્યારે કારબાશના છોડવા કપાઈ અને ચરાઈ ગયા ત્યારે રેતી-માંથી ૨ થી ૩ ફીટની ઉંડાઈ સુધી ખોદીને કારબાશનાં મૂળ અને પાંડો પણ લોકો ચારા માટે લઈ ગયાં હતાં. આ ઉપરથી **કારબાશ** જેવી એક નજીવી ગણાતી વનસ્પતિ પણ કેટલી ઉપયોગી છે તે જણાઈ આવે છે. માટે દરિયા કીનારે કુદરતી રીતે ઉગતી **કારબાશ** નામની વનસ્પતિ પણ તે રક્ષિત હોય તો સીધી તેમજ આડકતરી રીતે તે ઘણી ઉપયોગી છે. આ રિઝર્વની કીમત છપ્પનિયા દુકાળ વખતે લોકોનાં ધ્યાનમાં આવી હતી.

## ૫૯-N. O. CONVOLVULACEÆ

### વર્ગ-કનવોલ્વ્યુલેસી-ફાંગ અને સમુદ્ર-શોષનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ જલદી ઓળખાઈ આવે એવા વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ અથવા ઝાડવાં થાય છે, તે ઘણુંકરી વેલા જેવાં હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન આંતરે આવે છે, તે સાદાં કે ખૂણીઆવાળાં અથવા બહુ વિભાગિત હોય છે. પાનની હેઠળની બાજુ વખતે વિશેષ ઘોળા ને લાંબા ચક્રચક્રીત વાળનું અસ્તર હોય છે, (જેમકે-સમુદ્રશોષ *Argyrea*). ઉપપાન હોતાં નથી. આ વર્ગમાં ઘણુંકરી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીને મથાળે ૧ થી ૩ અથવા ગુચ્છાની પેઠે વધારે ફૂલો આવે છે. તેમાં પુષ્પપત્રો પણ હોય છે. ફૂલ નૈયમિક અને તેનાં સ્ત્રી-પુંકસરો એકજ ફૂલમાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં, રાતાં, આસમાની, શુભાખી, બંધુડાં કે પીળા રંગનાં હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ૫ કાયમી હોય છે, તે કેટલાંક ફૂલની સાથે વધારે મોટાં ને છુટાં થાય છે, ને તે ઘણામાં ફૂલ પાડી ગયા પછી નીચાં નમી જાય છે. એ ૫ પત્રોમાંથી ઘણુંકરી ૨ બહાર ને ૩ અંદર હોય છે. બહારનાં પત્રો પોહોળાં ને અંદરનાં ઘણુંકરી જરા સાંકડાં હોય છે. (જેમ કે રાતી ગુંબડવેલમાં *Ipomœa sepiaria*) અથવા એથી ઉલટું હોય છે. (જેમકે ફાંગ *Rivea*). અંદરનાં ૩ પત્રોમાંથી ૧ અડધું બહાર ને અડધું અંદર, અને અંદરનાં બીજાં ૨ સૌથી અંદર હોય છે. આવી રીતે એ પાંચ પત્રો થોડાં ઘણાં ઉપરાઉપર આવેલાં હોય છે. પુ. અબ્ય. કોપની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે જોડાઈને ફૂલનો આકાર ઘંટાકાર, પુપેડી, ગરણી અથવા રકાખી જેવો થઈ રહેલો હોય છે. પાંખડી મથાળે થોડી ઘણી વખતે વિભાગિત થયેલી હોય છે, અને જોકે પાંચ પાંખડીઓ જોડાઈ જઈ એક થયેલી હોય છે, તોપણ એ પાંખડીઓની વચે બહારની બાજુ એક લાંબી છેડે સાંકડીયતી પડી હોય છે. એ પડી નીચે ફૂલની કળીમાં પાંખડીની ધડી થયેલી હોય છે, તે એ પાંચ પડી ઉપરથી સ્પષ્ટ દેખાઈ આવે છે, કે, જોકે ફૂલ ઘંટાકાર કે ગરણી જેવું છે, તોપણ તે પાંચ પાંખડી-ઓનું બનેલું છે. આવી રીતનું પાંચે પાંખડીઓનું જોડાવું આ વર્ગમાં ઘણુંકરી એવું તો ચોક્કસ હોય છે કે, આ વર્ગની વનસ્પતિનું ફૂલ જોયા પછી તે કોઈ ખીજા વર્ગની વનસ્પતિ હશે એવી ભૂલ કદી થવા સંભવ રહેતો નથી. પુંકસરો ૫ હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. એ પાંચ પુંકસરોમાં બહુધા ૨ ખીજાં ૩ કરતાં ટુંકાં હોય છે. પરાગકોષ લંબગોળ અને ઉભા ઉઘડનારા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. ગર્ભાશય (આદિફલ)

ઉર્ધ્વસ્થાયી, ૨ ખાનાં ને ૨ પોલવાળો અથવા વચ્ચે ખોટા પડદા આવવાથી ૪ પોલવાળો હોય છે. તેની બહાર બહુધા ડુંડાળું વળી એક કર્ણિકા કે પડધી આવેલી હોય છે. સ્ત્રીકસરનલિકા ૧ કે ક્વચિત્ ૨; સ્ત્રીકસરાત્ર અથવા નલિકાત્રમુખ નલિકાને મથાળે બિંદુ, કે ૨ છેડા, કે ૨ દડી, અથવા ૨ ફાંટાળું હોય છે. દરેક પોલમાં ૨ આદિખીજ ઘોડાં, ઉભાં ને ઉંધાં વળેલાં હોય છે. ફલ બહુધા ગોળ હોય છે. તે અવિકાશી, અથવા ૨ થી ૪ પડદાવાળું કે ડાબલીની પેટું ઉઘડનારું અથવા અનિયમિત રીતે બટકી ફાટી જનારું હોય છે. તેમાં ૧ થી ૪ ખીજ હોય છે. ખીજ ઉભાં હોય છે. તે એક બાજુ ઢાળેલાં ને બીજી બાજુ ૩ ધાર ને દબાયેલાં પાસાંવાળાં હોય છે. તે લીસાં, અથવા તેપર ટુંકી કે લાંબી રૂંછાળનું અસ્તર હોય છે.

આ વર્ગના વેલા અને ફલ એકવાર ધ્યાનમાં આવ્યાં એટલે તે ભૂલાતાં નથી. આ વર્ગમાં સૌથી લાંબો ને જડો વેલો સમુદ્રશીપ અને નાહાનામાં નાહાની વનસ્પતિ લઘુવિષ્ણુકાંતા અને પડિયો છે. આ વર્ગના ઘણા ખરા વેલામાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે, તે વિદાહી હોય છે. નસોતરની વેલ જે રેચક તરીકે ઘણી પ્રખ્યાત છે તે આ વર્ગની છે. કાળાદાણા ને નામે બજારમાં વેચાતાં જુલાબનાં ખીજ તેમજ એકદશીના ફલાહારમાં અને શાકમાં વપરાતાં રતાણુ પણ આ વર્ગનાં છે.

આ વર્ગનો મુખ્ય ગુણ રેચક, અને સામાન્ય ગુણ માદક, સારક, પૌષ્ટિક, દુગ્ધવર્ધક, શોથ અને ક્રમિદ્ધ, તથા ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને મૂત્રલ છે, તથા ઝેરી પણ છે;

## વર્ગ—( કનવોલ્યુલેસી ).

નંબર ૩૭૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Riveai hypocrater formis.

દૃષ્ટાન્ત—H. IV. p. 184; N. p. 199.  
Watt. VI. part. I. p. 557; રૂ. નિ. પા. ૫૯૦.

૨-દેશીનામ—ફાંગ (પોંચુડા); ફાંજી (મં); ફંજી, કલ્મીલતા (હિં); ફંજીકા (સં).

૩-વર્ણન—ફાંગના વેલા ઘણા મજબૂત અને લાંબા હોય છે. તેને ઓથ મળે તો તે ઘણે ઉંચે વાડ કે ઝાડપર ચઢી જાય છે. અને નહિ તો જમીનપર આડા અવળા પથરાય છે. તેની ડાંડી અને શાખાઓ ફીકા લીલા કે જાંબુડા રંગની હોય છે. તે આડી અવળી મરડાયેલી જેવી હોય છે. પાન પોહોળાં ને ગોળાષ્લેતાં હોય છે. ફલ મ્હોટાં, ઘોળાં, લાંબી નળીવાળાં અને માધવીનાં ફૂલો જેની મધુરી સુગંધવાળાં હોય છે. તે રાતે ઉઘડે છે. તેની મધુરી સુગંધ ઘણે છેટે સુધી પસરાય છે. ફલ

ઉન્હાળે ને ચોમાસે આવે છે. ફલ ગોળાષ્લેતાં, ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં શિયાળે પાકે છે.

એના વેલાના કામળ ભાગ અને પાનની નીચેની સપાટીપર ઘોળા જેવેલા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

મૂળ—ઘણાં લાંબાં અને જમીનમાં ઉંડાં ગયેલાં હોય છે. તેમાંથી ખીજ ઝીણા ફાંટાઓ પણ નીકળેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું ભૂરા રંગનું, ચીવટ અને રસભર્યું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં એક પછી એક સહિદ્ર ડુંડાળાં દેખાય છે. તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે, તે થોડી વારમાં બંધાઈને ભૂરા રંગનો થઈ જાય છે. મૂળની છાલની ઉપરની ફાટરી ભૂરાસલેતા કાળા રંગની તરત નીકળી જાય એમ હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ પણ ઉગ્ર અને જરા ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—ડાંડી ભૂરા રંગની હોય છે. તે આડી અવળી ઘણીવાર આંટીઓ ખાઈ ઝાડ કે વાડપર ચઢી ગયેલી હોય છે. તે પેનસીલથી આંગળી જેવી અથવા હાથનાં કાંડાં કે બાજુ જેવી જડી હોય છે. તેનાપર જ્યાં ત્યાં ગોળા અને ખાડા પડેલા હોય છે. અને એ ગોળા કે ખાડા પાસે નાહાની મ્હોટી ગાંઠો બંધાયેલી હોય છે. એ ગાંઠોપરથી નવી શાખાઓને પાન નીકળેલાં દેખાય છે. ડાંડીની છાલપર સૂક્ષ્મ દાણા જેવા ઉદ્ગમેા હોય છે. તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં તેની છાલ ખડ-બચડી લાગે છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સહિદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે. તે અંદરથી પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેની અંતરછાલ રસભરી ને લીલા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓ વિશેષ આંટીઆળી કે મરડાયેલી હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી હોય છે. તે ભાગે જ લીસી પણ ઘણુંકરી ખરસટ હોય છે. તેનો રંગ ફીકાસલેતો લીલો, ભૂરો કે જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે. ને તેપર સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તેને જમ્મી કરતાં તેમાંથી થોડો કસ ઝરે છે. અતિ કામળ શાખાઓ લીલા રંગની હોય છે. ને તેપર સફેદ ચળકતા બેકા વાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે, તેથી તે સફેદ દેખાય છે. વાસ અને સ્વાદ ઉગ્ર અને દાહક હોય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેને મથાળે પાનની ઢાર પાસે બને બાજુ લીલાસલેતા રંગની અઢેક ચળકતી રસકુરિપ હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા કે કાળાસલેતા લીલા રંગની ને નીચેની ધોળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. પાનનો આકાર ગોળાષ્લેતો હોય છે, તોપણ તેનું ટેરનું જરા સાંકડુંથું, અણીવાળું, ખુરું કે વખતે જરા અંદર બેસતી ખાંચવાળું હોય છે. ડીટડી

પાસે પાનની કાર પોહોળી થઈ દ્વિવિભાગિત થયેલી હોય છે. પાન જરા જડાં હોય છે. તેને ચોળતાં તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. વાસ તીખી અને સ્વાદ ચીકણો ને ચીરપરાં હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી બહુધા પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી જેવી કે તેથી સહેજ જડી અને ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેના પર સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ સળીને મથાળે ૧ થી ૩ ફૂલો આવેલાં હોય છે. કાષ્ઠવાર બાહુનાં બે ફૂલ મોટાં થઈ વચલું ફૂલ કળીની હાલ-તમાં જ ખરી જાય છે. અને ઘણીવાર એક બાહુનું ફૂલ નહિ હોતાં વચલું ને એકજ બાહુનું ફૂલ હોય છે. કેટલીકવાર ત્રણથી વધારે ફૂલ પણ હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩ લાઈનથી ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેને તળિયે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે. તે તરત ખરી જાય છે. ફૂલની કળી લીલાસલેતા પીળા રંગની, ચળકતી ને ડાખીથી જમણી તરફ અડધી અમળાયેલી હોય છે. તેને મથાળે વખતે સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તે પર પાંખડીઓના ભાગની નીક દેખાતી હોય છે. જ્યારે ત્રણ ફૂલ કાયમ હોય છે ત્યારે તેમાંથી વચલું ફૂલ ઘણુંકરી પ્રથમ અને બાહુનાં બે અનુક્રમે એક પછી એક ઉઘટે છે.

**પુષ્પઆલેકાષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે પુંઝાબ્યં કાપની પાંખડીની નળી પર ચોટકુક આવેલાં હોય છે. તે લીસાં અથવા તેના પર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. અને તેની સાથે સૂક્ષ્મ ભૂરા કે કાળા રંગનાં બિંદુઓ પણ હોય છે. તે ૨ થી ૩ લાઈન લાંબાં અને તેથી કંઈક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. તેનો રંગ ફીકાસલેતો લીલો અથવા જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે. એ પાંચ પત્રોમાંનાં બે પત્રો ખીજાં ત્રણ પત્રોથી બહાર આવેલાં હોય છે. અને તેની કાર અંદરનાં પત્રો પર આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકાષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઈને ૨ થી ૨½ ઈંચ લાંબી અને ૧½ થી ૨ લાઈન પોહોળી નળી બનેલી હોય છે. અને નળીથી ઉપરનો તેનો ભાગ એક સપાટ ગોળ રકાખીની પેઠે પસરાયેલો હોય છે. તેનો વ્યાસ ૨ ઈંચ જેટલો હોય છે. એ પસરાયેલા વિભાગની કાર પર પાંચ પાંખડીના ભાગના પાંચ ખાંચા અને પાંચ પટ્ટીઓ દેખાતાં હોય છે. એ પટ્ટીઓનો રંગ લીલાસલેતો પીળો હોય છે.

**પુંકેસરો**—ઘોળા રંગનાં ૫ હોય છે. તેમાં ૨ લાંબાં ને ૩ ટુંકાં હોય છે. લાંબાં પુંકેસરો ૧ ઈંચથી ૫ લાઈન અને ટુંકાં ૨ થી ૩ લાઈન લાંબાં હોય છે. પુંકેસરો પાંખડીની નળીની અંદર બહુધા વચ્ચેવચ આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓને તળિયે રૂપેરી ચળકતા સૂક્ષ્મ લંબ-

ગોળ મથાળાંવાળા અર્ધપારદર્શક કેસર જેવા તંતુઓ આવેલા હોય છે. પરાગકોષ સહેજ ફીકાસલેતા ઘોળા રંગના હોય છે. તે ઉભા, મથાળે ઘણુંકરી ઘુટ્ટા, અને તળિયે તેના બે છેડા નીકળેલા હોય છે. પરાગકોષ ૧½ લાઈન લાંબા અને ½ થી ¾ લાઈન પોહોળા હોય છે. પરાગરજ ઘોળા રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુંઝાબ્યં કાપને તળિયે પીળાસલેતા લીલા રંગનો આવેલો હોય છે. તે સહેજ પીળાસલેતા ઘોળા રંગની ગોળ કણિકા વચે બેઠેલો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની, પુંકેસરતંતુઓથી સહેજ જડી, લીસી, ચળકતી અને લગભગ ૧½ ઈંચ લાંબી હોય છે. નલિકાત્રમુખ બે સાંકડા લંબગોળ છેડા જેવાં હોય છે. તે દરેક છેડા ૧½ લાઈન લાંબા અને ½ લાઈન પોહોળા હોય છે.

**ફૂલ**—સહેજ લંબગોળ હોય છે. તે પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, ચળકતાં અને લીસાં હોય છે. ને પાકે છે ત્યારે ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ સખત અણી દેખાય છે. તે સ્ત્રીકેસર-નલિકાનો અવશેષ હોય છે. પુંઝાબ્યં કાપનાં પત્રો ફૂલની સાથે ઘુટ્ટાં અને પોહોળાં થાય છે. તે કાચાં ફૂલમાં તેના પર ચોટેલાં હોય છે. પણ ફૂલ પાકે છે ત્યારે એ પત્રો ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં થઈ નીચાં નખી જાય છે. ફૂલને તળિયે સૂક્ષ્મ ડીટી હોય છે. ફૂલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ચાર ખંડ દેખાય છે. ને તે દરેક ખંડમાં અક્રેકું ખીજ હોય છે. પણ એ ચારે ખંડ અને તેમાંનાં ખીજ ભાગ્યેજ પૂર્ણ થયેલાં હોય છે. પણ ઘણુંકરીને ૩ થી ૨ કે ૧ ખંડ અને ખીજ પૂર્ણ સ્થિતિયે આવે છે. ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે. ફૂલ સુકાય છે ત્યારે સહેજ દાખવાથી બટકી જાય છે. તેમાંનાં ખીજ એક દાણાદાર ફીકા ઘોળા રંગના માવાની અંદર આવેલાં હોય છે. કુદરતી રીતે પણ ફૂલ સુકાઈને બહુધા અધવચથી નીચે તટકી તેનો ઉપરનો ભાગ ખરી જાય છે. ને તેનો નીચેનો ભાગ એક પ્યાલીની પેઠે રહી જાય છે. તેમાં ખીજ અને તે પર આવેલો ઘોળો માવો રહેલાં જોવામાં આવે છે. એ માવો નખથી ખરપતાં નીકળી જાય છે. ફૂલ ઘણાં શુષ્ક હોય છે.

**ખીજ**—લીસાં, ચળકતાં ને ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે. તેની એક બાહુ ત્રણ ધાર અને ખીજ બાહુ ઢાળ હોય છે. તેને એક છેડે ઘેરા ભૂરા રંગનો સૂક્ષ્મ ચાંડલો હોય છે. અને તેનો ખીજને છેડો જરા સાંકડોથતો હોય છે. ખીજ ૨ થી ૩ લાઈન લાંબાં ને ૧½ થી ૨ પોહોળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.**

**૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક તથા વિષ, શોથ અને કફ.**

૬-ઉપયોગ-ફાંગનાં મૂળ પૌષ્ટિક પાકોનાં ખીજાં વસાણાં સાથે વપરાય છે. ફાંગનાં મૂળ અને ડાંડી પાણીમાં વાટીને વીંછી તથા ખીજાં ઝેરી જનાવરોના દંશપર તેમજ રસવિકાર અને વાળાના સોજાપર ચોપડાય છે. ફાંગની ડાંડીનો ઉકાળો કરી, મતવા અને રખારી લોકો લેસ અગર ગાયને ચાર તરત ન પડતી હોય તો તે પડી જવા પાય છે.

“આઠ શેર પાણીમાં દોઢ શેર ફાંગના વેલાના કટકા ઉકાળી ત્રણશેર પાણી રહે ત્યારે તેને ઉતારી તે નવ-સેકું રહે ત્યારે નળીમાં ભરી ગાય કે લેસને પાય છે. એ ઉકાળો પાયા પછી એક કલાકમાં ચાર ન પડી જાય તો ફરીવાર પાય છે. જરૂર પડે તો ત્રણ ટંક પાય છે.”-(મતુવા મુસા ઉમર).

ફાંગનાં પાન જરા ગરમ કરી તેનાપર એરંડીયું તેલ લગાડી અથવા તેનાં વરાળીઆં સંધિવાના સોજાપર બંધાય છે. તેનાં પાનનાં ભજીયાં ને શાક કરવામાં આવે છે. ફાંગનાં પાન ખાઈને છપ્પનિયા દુકાળમાં ધણું ગરીબ લોકો નબ્યાં હતાં. ફાંગનાં ફૂલ અત્યંત મધુરી વાસવાળાં હોય છે, તેની વાસ લેવાથી મગજ તર થાય છે. ને મગજની નબળાઈવાળાને ફાંગનાં ફૂલ ખાસ કરી સુંવા-ડવામાં આવે છે. ફાંગનાં સુકાં ફલની અંદરનો સફેદ માવો પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે. એ માવો માદક ગણાય છે. ફાંગના વેલા સાંદીઆ અને ખીજાં દોરો ચારા તરીકે ખાય છે.

“ફાંગ ટાઢી છે, તૂરી છે, આદિ છે, વાયુ કરે છે, આફરો કરે છે. પિત્ત, કફ, છાતીના રોગ, ઉધરસ એ સર્વેને ટાળે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.).

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, કંટાળા ને છત્રા બાવળનાં જાળાઓમાં, વાડીઓની વાડમાં અને કાઠીવાળી જમીનપર ફાંગના વેલા ધણા ઉગે છે.

એ પશ્ચિમ હિંદુસ્થાનનાં સુકાં જંગલોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આ સ્વસ્થાનમાં સમુદ્રશોપના વેલા કરતાં ફાંગના વેલા વધારે ઉગે છે. માટે અહિંના ગાંધીઓ વરધારાને બદલે ફાંગના કટકા વેચે છે. વરધારા વિશે જુઓ નંબર ૩૭૬.

### વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર ૩૭૬.

૧-શાસ્ત્રીયાનામ-*Argyrea speciosa*.

દ્રષ્ટાન્ત-H. IV. p. 185; N. p. 200; Watt. I. p. 310. ૩. નિ. પા. ૩૫૦.

૨-દેશીનામ-સમદરસોપ, સમુદ્રશોપ (પોાં); સમુદ્ર-સોપ, વરધારો (યુાં); સમુદ્રસોલ (મં+હિંાં); સમુદ્રપાલક, વૃદ્ધદારક, વૃદ્ધદાર, હસ્તીવહી, અંતઃકોટરપુષ્પી (સંાં).

૩-વર્ણન-સમુદ્રશોપનો વેલો બહુ લાંબો અને મજબૂત હોય છે. તે ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચાં ઝાડોપર ચઢી જઈ તેનાપર ફરી વળે છે. એ વેલામાં જડી ને પાતળી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એ વેલાની લંબાઈ અને તેના મ્હોટા કદ ઉપરથી ઇંચિયામાં એને (Elephant creeper) અર્થાત્ હાથીવેલ અને સંસ્કૃતમાં પણ હસ્તીવલ્લી કહે છે. ઘણા વિસ્તારવાળા અને લાંબા વેલામાંનો આ એક વેલો છે. અને આ (કનવોલ્યુલેસી) વર્ગમાં સૌથી લાંબો અને જાંબર વેલો આ છે. જ્યારે એ વેલાને ઉંચે ચઢવાનું કંઈ સાધન મળતું નથી સારે તે જમીનપર ઘણા મ્હોટા વિસ્તારમાં આડો અવળો ફેલાઈ રહે છે. એમાં પોહોળાં ને મ્હોટાં હેઠળ સુંદર સફેદ સુંવાળી ફાંગળવાળાં પાન આવે છે. એમાં મ્હોટાં ઘંટાકાર ઘેરા ગુલાબી રંગનાં ફૂલો ચોમાસે અને શિયાળાની શરૂવાતમાં આવે છે, ને ફલ શિયાળે પાકી જાય છે. સમુદ્રશોપના વેલામાં ચોમાસે જ્યારે સુંદર ઘેરાં ગુલાબી ફૂલો આવી રહેલાં હોય છે ત્યારે એ વેલો ઘણો મનોહર દેખાય છે.

એ વેલાના કોમળ ભાગપર રેશમ જેવા સુંવાળા ઘોળા વાળની ચોટકુક ફંવાટી આવેલી હોય છે.

મૂળ-વેલાના પ્રમાણમાં જડું અને લાંબું વધેલું હોય છે. તો પણ તે હાથનાં કાંડાંથી સાથળ જેવું જડું જોવામાં આવેલું છે. એનાં ખીલામૂળમાંથી ખીજા જડા ફાંટાઓ ફૂટેલા હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ વ્યાસના હોય છે. તે જમીનમાં ઘણા ઉંડા અને આડાઅવળા ગયેલા હોય છે. એ ફાંટાઓમાંથી વળી ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે સુતળીથી આંગળી જેવા જડા હોય છે. મૂળ અને તેના ફાંટાઓનો રંગ ઉપરથી પીળાસલેતો ભૂરો હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ઘણી પાતળી અને તેનાપરથી પાતળી ફેતરી ઉતરી જતી દેખાય છે. જેથી તેનો ફેતરી ઉતરેલ ભાગ ઉભાં લહે-રીઆં જેવો દેખાય છે. એ પાતળી છાલની નીચે સફેદ ચળકતા ગાભા જેવી છાલ હોય છે. જે ખુલ્લી કરવાથી થોડા વખતમાં પીળી અથવા ભૂરી થઈ છેવટે તેનો રંગ કાળો થઈ જાય છે. મૂળ અથવા તેના ફાંટાઓનો આડો કાપ કરી જોતાં તેનો વચલો ભાગ સહિદ્ર ઘોળો દેખાય છે. ને તેની બહારની કોર પાસેથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. તે ઘણો ચીકણો હોય છે. તે થોડીવારમાં પીળાસલેતો ભૂરો થઈને પાછળથી કાળાસલેતો ભૂરો થઈ બંધાઈ જાય છે. તેની ને મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ દાહક અગર તીખો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી વેલાની લંબાઈના પ્રમાણમાં જડી હોય છે. તે સામાન્ય રીતે આંગળીથી હાથનાં કાંડાં જેવી જડી હોય છે. પણ ઘણીવાર ઘણા



લાંબા ને ઘરડા વેલામાં તે ૧ થી ૧૩ ફીટ વ્યાસની હોય છે. ડાંડીનો રંગ ફીકા ધોળો હોય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી હોય છે. તેનાપર ઉભાં લહેરીયાં અને ખાડા ખડખા પડેલા હોય છે. ઉપરની પાતળી છાલ નીચે લીલા રંગની છાલ હોય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં વચ્ચેવચ્ચે લીલાસલેતા રંગનું ચળકતા ગાભા જેવું ચક્ર દેખાય છે. તેથી બહાર સહિદ્ર ધોળા રંગનું ચક્ર હોય છે. અને તેથી બહારના ચક્રમાંથી અર્થાત્ છાલ પાસેથી દૂધ જેવો રસ વહે છે. જે થોડી-વારમાં અંધાધ જાય છે. વાસ અને સ્વાદ મૂળને મળતાં પણ સ્વાદ કંઈક કડવાસલેતો હોય છે. કામળ શાખાઓ ઘણી નીકળેલી હોય છે. તે ઉપર ધોળા વાળની રૂંવાડીનું અસ્તર આવેલું હોય છે. તેથી તે ધોળી દેખાય છે. એ ધોળી રૂંવાડી નીચે છાલ લીલા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓનો આડો કાપ કરી જોવાથી તેમાંનો તમામ ભાગ લીલો દેખાય છે. ને તેમાંથી દૂધ જેવા ધોળા રસને બદલે તેના વચલા ગાભામાંથી લીલો પ્રવાહી ઝરે છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૧૦ ઇંચ કે ૧ ફુટ લાંબાં હોય છે. તેની લંબાઈ અને પોહોળાઈમાં થોડોજ અંતર હોય છે. તેની ડીટડી ગોળ અને લાંબી હોય છે, ને તેનાપર ધોળા વાળની રૂંવાડી હોય છે. તેને મથાળે બન્ને બાજુ અક્ષેક ચપટી, ખડખડી, ભૂરાસ કે કાળાસલેતા રંગની રસકુરિય (gland) આવેલી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી, ચળકતી, અને ફીકા કે ઘેરા અથવા કાળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. અને તેની નીચેની સપાટીપર રૂપાં જેવા ચળકતા, ધોળા, ને મખમલ જેવા સુંવાળા વાળની રૂંવાડી આવેલી હોય છે, તેથી તે સફેદ દેખાય છે. આવી રીતે સમુદ્રશોષનાં પાનની બન્ને સપાટી એક બીજાંથી તદ્દન જૂદા રંગની હોવાને લીધે તેનાં પાન ઘણાં ખાનકદાર દેખાય છે. પાનનાં ટેરવાં અણીઆળાં હોય છે. ને ડીટડી પાસે પાનની કોર બે વિભાગવાળી હોય છે. પાનમાંની નસો બહુધા સામસામી ને સમાન્તર હોય છે. તે પાનની નીચેની સપાટીપર સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો હોય છે.

**ફલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણ પાસેથી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી જેવી બહુધા જડી, ગોળ અને તેટલીજ અથવા તેથી વધારે લાંબી હોય છે. પણ ઘણુંકરી તેની લંબાઈ ૬ ઇંચથી ૧ ફુટની હોય છે. ને તેનાપર ધોળા વાળની રૂંવાડી આવેલી હોય છે. એ સળીને મથાળે ફલનો અર્ધછત્રાકાર ઝુમખો આવેલો હોય છે. ફલની ડીટડી સૂક્ષ્મ અથવા ૩ થી ૧ ઇંચ

લાંબી હોય છે. બહારનાં પુષ્પપત્રો ૧૩ થી ૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે નાહાનાં પાન જેવા આકારનાં હોય છે. તે પાતળાં ને તરત ખરી જાય તેવાં હોય છે. તેની કોરપર લહેરી-આં કે ઝાલર હોય છે. ને તેપર પાન જેવી નસો અને રૂંવાડી હોય છે. અંદરનાં પુષ્પપત્રો એથી નાહાનાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તેમાં ત્રણ બહારનાં પત્રો જરા મોટાં અને અંદરનાં બે તેથી નાહાનાં હોય છે. પત્રો બહારની બાજુ ધોળી રૂંવાડીવાળાં અને અંદર લીસાં હોય છે. તે ૩ ઇંચ કે તેથી સહેજ લાંબાં ને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી છેક છેડા સુધી જોડાઈને એક ઘંટાકાર ફૂલ બનેલું હોય છે. તેની લંબાઈ ૧૩ થી ૨ ઇંચ અને મથાળે તેના મુખનો વ્યાસ ૧ થી ૧૩ ઇંચ જેટલો હોય છે. તે બહારથી સફેદ રૂંવાડીવાળું ને અંદર ઘેરા બાંધુડા રંગનું હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ ધોળા રંગનાં હોય છે. તે પાંખડી અગર ફૂલના ઝુમજની અંદર આવેલાં હોય છે. તેમાં ૨ લાંબાં ને ૩ ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીસા ને ચળકતા હોય છે. ને તેને તળિયે સફેદ ચળકતા વાળની કેસર હોય છે. પરાગકોષ બલ્લાકૃતિના અને ઉભા હોય છે. પરાગરજ ગોળ અને સફેદ હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. કોષને તળિયે એક લીસી, ચળકતી ફીકા ધોળા રંગની પંચકોણ પડઘીની વચ્ચેવચ્ચે આવેલો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની, લીસી, ચળકતી, ને સાંકડીથતી હોય છે, તે લાંબાં પુંકેસરોના પરાગકોષથી નીચે ને ટુંકાના પરાગકોષની ઉપરની અણીની લગભગ પહોંચેલી હોય છે. તેને ટેરવે દાણાદાર સફેદ બે સાંકડાં લંબગોળ મુખ આવેલાં હોય છે.

**ફલ**—૩ થી ૬ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. તે લંબગોળ અથવા ગોળ હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે ફીકા લીલા રંગનાં ને તેપર ધોળા વાળની આછી રૂંવાડી હોય છે. પણ પાકીને સુકાય છે ત્યારે લીસાં, ચળકતાં પીળાસલેતા ભૂરા કે તપખીરીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. ફલ એક ગોળ નાહાની પડઘીપર બેઠેલું હોય છે. ફલને દાખતાં તે અનિયમિત રીતે તટકી જાય છે. કુદરતી રીતે પણ ફલ બહુધા તેમજ ફાટી ઉપરથી ખરી જાય છે. ફલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ચાર ખંડ દેખાય છે. એ દરેક ખંડમાં અક્ષેક બીજ હોય છે. તેમાં પૂર્ણ અવસ્થાએ ૪ થી ૧ બીજ આવે છે. ફલમાં ભૂરા રંગની બારીક ભૂકી હોય

છે. જેમાંથી કાષ્ઠ જાતની ખાસ વાસ નીકળતી નથી પણ તે સ્વાદમાં તૂરી ને શીપક હોય છે. ફલ ધણું શુષ્ક હોય છે.

**બીજ-૨** થી ૨૩ લાઘન લાંબાં ને ૧ થી ૧૩ લાઘન પોહોળાં હોય છે. તેનાપર બૂરાસલેતા ધોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. બીજ એક બાજુથી ઢાળવાળું અને બીજે છેડે ત્રણ ધારવાળું હોય છે, તેને એક છેડે ઉઠા ચાંડલો હોય છે. બીજને ભાંગતાં તેમાંથી એરંડીઆં તેલ જેવી વાસ નીકળે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ-માદક, પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, વાતહર, વિપહર તથા શોથ અને કફ.**

**૬-ઉપયોગ-સમુદ્રશોષનું** મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછી ને સર્પના દંશ ઉપર તેમજ સંધિવા અને રસ-વિકારના સોજાપર ચોપડાય છે. સંધિવામાં આપવામાં આવતા કવાથનાં બીજાં વસાણાની સાથે સમુદ્રશોષનું મૂળ વાપરવામાં આવે છે. એનું મૂળ વીર્યવર્ધકમાંની દૂધ અને સાકર સાથે પવાય છે. એનું મૂળ અને ચોખ્ખા પાણીમાં વાટીને આધાશીશીપર ચોપડાય છે. એનું મૂળ અને ડાંડી રેચક તરીકે વપરાય છે. સમુદ્ર-શોષનાં પાનવાળા, સંધિવા, અને તમામ જાતના સોજા ઉપર તેમજ ગડગુંબડાંપર બંધાય છે. એનાં પાનપર એરંડીયું તેલ લગાડી વાળાપર ઘણા લોકો બાંધે છે. સમુદ્રશોષનાં પાનને ગોળની સાથે વાટી મરકીની ગાંઠ-પર પોટીસની જગોએ પણ ઘણા લોકો બાંધે છે. માથું દુખતું હોય તો અથવા માથે તડકા અથવા લુની અસર નહિ લાગવા માટે સમુદ્રશોષનાં પાન રાખવામાં આવે છે. એનાં પાનને એરંડીયું કે મીઠું તેલ લગાડી પેટના દુખાવામાં પેટપર મુકી તેપર શેક કરવામાં આવે છે. સડતાં ગુંબડાં અને ચાંદાંઓપર સમુદ્રશોષનાં કોમળ પાન ઉંધાં બાંધવામાં આવે છે. કે જેથી તે (લિન્ટ) અર્થાત્ ધરિપટાલમાં વપરાતાં રૂવેલીઆં કપડાનું કામ કરે છે. આ પાનપરની કોમળવાળની રૂંજાળથી ચાંદાં વગેરેમાં સળવળાટ થઈ પડને નીકળી આવવા રસ્તો મળે છે. આવી રીતે લગાડેલાં પાનથી ચાંદું કે ગુંબડું તરત ભરાવા માંડે છે. અને જ્યારે રસી નીકળી જઈ સોજા ઉતરવા માંડે છે ત્યારે તેનાં સીધાં પાનપર તેલ કે માખણ લગાડી ગુંબડાં કે ચાંદાંપર મુકવામાં આવે છે. તે ગુંબડાં અને ચાંદાંને રૂઝાવી તરત સાફ કરે છે. સમુદ્રશોષનાં સુકાં પાન રૂઝો મલમ બનાવવામાં વપરાય છે. સમુદ્રશોષનાં પાનના રસનું ટીપું દુખતા કાનમાં નખાય છે. સમુદ્રશોષનાં ફલમાંની ખારીક ભૂરા રંગની

ભૂકી કેટલાક પૌષ્ટિક પાકોમાં વાપરવામાં આવે છે. આ ભૂકી માદક અને સ્તંભક ગણાય છે.

સમુદ્રશોષનાં મૂળની માત્રા ૬ થી ૮ વાલની છે.

**૭-સ્થાનક-સમુદ્રશોષના** વેલા વાડી, વાડા, અને ખાગ બગીચાઓની વાડમાં તેમજ નદીનાળાંઓની કાતરમાં ઉગે છે. \*

એ હિંદુસ્થાનના કેટલાક ભાગોમાં સ્વતંત્ર થાય છે પણ ઘણી જગોએ એ વાવવામાં પણ આવે છે,

**૮-વિશેષવિવેચન-સમુદ્રશોષના** વેલાને ઓડા (ચોમાસાની સમુદ્રની ખારી હવા) પવનની માડી અસર વિશેષ જણાતી નથી. કોંકણ તરફ સમુદ્રશોષના વેલા દરીઆ કિનારાની વાડીઓમાં ઘણા જોવામાં આવે છે. આ સ્વસ્થાનમાં સમુદ્રશોષના વેલા પોતાની મેળે વિશેષ કરી ઉગતા નથી પણ હાલ જ્યાં જ્યાં ઉગેલા છે. ત્યાં પ્રથમ કોઈએ વાવેલા હશે એમ જણાય છે. આ વેલાનું સમુદ્રશોષ એ નામ આખા હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં પ્રસિદ્ધ છે. એ નામ શા માટે પડેલું હશે તેનું ચોક્કસ કારણ જણાયું નથી, તો પણ તેનાં બે રીતે અનુમાન થઈ શકે છે.

૧-તે વિશેષ કરીને સમુદ્ર કિનારાના મુલકમાં ઉગે છે.

૨-એના વેલા ઘણા શીપક છે અર્થાત્ તે જ્યાં ઉગે છે તે જગાની આબુબાજુથી ઘણો રસ ચુશી લે છે. અને સુકાયા પછી તે વેલાના તમામ ભાગ પણ ઘણા શુષ્ક થઈ જાય છે. માટે એ વેલાનો શીપણીક ગુણ દેખાડવા એક વિશેષણરૂપ સમુદ્રશોષ એ નામ અપાયેલું જણાય છે. મતલબ કે એનો વેલો સામાન્ય શીપક નથી. પણ સમુદ્રશીપક અર્થાત્ સમુદ્રને પણ શીપી જાય તેવો છે.

પોરબંદરની બજારમાં વરધારાને નામે જે કકડા ગાંધીને ત્યાં વેચાય છે તે તપાસી જોતાં સમુદ્રશોષ અને ફાંગની શાખાઓના કકડા જણાયા છે. મુંબઈમાં હાલ વીંછીની દવાને નામે જે લાકડાંના કકડા વેચાય છે તે પણ સમુદ્રશોષ અગર ફાંગના કકડા હોય એવું અનુમાન થાય છે. કેમકે તે તેને મળતા આવે છે. સમુદ્રશોષ અથવા ફાંગનો કકડો થોડીવાર હાથમાં ઝાલી રાખવાથી વીંછી ઉતરી જાય છે. વીંછીના દંસપર અમથો ઝાઝીવાર હાથ ફેરવવાથી પણ વીંછી ઉતરી જાય છે. વીંછી ઉતારવો

\* આ સ્વસ્થાનમાં સમુદ્રશોષના વેલા બીલેથરી નદીને કાંઠે, સાતવીરાના ખાગમાં, અને પોરબંદર તલપતના દરબારી અને બીજાં ખાગોમાં ઉગેલા જોવામાં આવે છે. રાજવાડી ખાગમાં એક ઘણા વરસનો જુનો વેલો વડના ઝાડપર ચડેલો છે તેથી આખો વડ ઢંકાઈ રહેલો છે. એ વેલાનું થડ ૩ ફીટથી વધારે જડું અને વેલાનો વિસ્તાર ૧૦૦ ફીટમાં છે.

એ એક મેસમેરિઝ જેવું જણાય છે. પણ દંશમાંથી પણ પીડા નીકળી જવી એ કામ સ્પીરિટઆમોનિયા સાંકે કરે છે.

સમુદ્રશોષનું સંસ્કૃત નામ વૃદ્ધદાર અથવા વૃદ્ધદારક છે એમ ધણા વિદ્વાન ડાકટરો અને વૈદ્યોનું માનવું છે. અને વૃદ્ધદારનું ગુજરાતી નામ વરધારો થયું છે, એમ પણ કેહેવાય છે.

જામનગરવાળા ડા. વીરજી ઝીણા રાવલ. એલ. એમ. એન્ડ એસ. લખે છે કે:—(આર્ય ઔષધ પાનું ૩૯૫ સમુદ્રશોષ.)

“સમુદ્રશોષનું મૂળ વરધારાને બદલે વપરાય છે. તેને ઉપયોગ વરધારાને મળતો છે.” વળી (પાને ૩૭૮ મે વરધારો.)

“વરધારો શું ચીજ છે તે હજી નકી થયું નથી, કેટલાકોનું એમ માનવું છે કે વરધારો એ સમુદ્રશોષનું મૂળિયું છે, પણ ખરૂં જોતાં તે તદ્દન જૂદીજ જાતનું ઝાડ છે.”

મુંબઈવાળા મરહુમ ડા. ડિમક સાહેબ પણ સમુદ્રશોષનું સંસ્કૃત નામ વૃદ્ધદારક આપે છે. (Dymock. mat. med. W. Ind. part. III. p. 473.) અને સમુદ્રશોષનાં મૂળના ગુણ અને ઉપયોગ વરધારાને મળતા આપે છે. પણ ગુજરાતી નામ વરધારાને તેઓ વર્ગ કોનેરેસી-Connaraceaeમાં મુકી તેનું શાસ્ત્રીયનામ રોરિયા સેન્ટેલોઇડિસ Rourea santaloides લખે છે. તેથી સમુદ્રશોષ અને વરધારો એ બે જૂદી જૂદી વનસ્પતિ છે, એમ માની શકાય. (Dymock. mat. med. W. Ind. part. II. p. 170.)

કલકત્તાવાળા ડા. વૉટ સાહેબ સમુદ્રશોષનું સંસ્કૃત નામ વૃદ્ધદારક લખે છે, પણ વરધારો જૂદી વનસ્પતિ છે. એમ માની તેને Rourea santaloides એ શાસ્ત્રીયનામ આપે છે. (Watt. Vol. VI. part. I. p. 570.)

કૈલાસવાસી ડા. સખારામ અર્જુન વરધારાનું શાસ્ત્રીય નામ Rourea santaloides આપે છે. (Bomb. Drug. p. 36.) પણ આગળ વધતાં લખે છે કે, જે વર્ગની આ વનસ્પતિ છે તે વર્ગમાંની વનસ્પતિયો ઓસડના કામમાં આવતી જણાઈ નથી. આ વનસ્પતિનો પાન સોતો તાજો નમુનો સુરતથી મેળવવામાં આવ્યો હતો, અને બજારના વરધારાના નમુના સાથે મેળવતાં તેને મળતો ખરેખર જણાયો હતો.

જામનગરના પ્રખ્યાત વૈદ્યજ્ઞ સ્વર્ગવાસી જંડુભટ્ટ ૧૮૮૨ માં સુરતથી એક પાન સોતી વેલનો નમુનો મુંબે લાવ્યો હતા. તેને વરધારો કહેતા હતા. આ નમુનો ગુરૂવર સ્વર્ગસ્થ પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજી પાસે લાવવાથી તેઓ સાહેબે તે નમુનો આ લખનારને તપાસવા આપ્યો

હતો. આ નમુનો પણ Rourea santaloidesનાં વર્ણનને મળતો આવ્યો હતો. (Dalzell. Bomb. Flo. p. 53 ).

રેવરન્ડ એ. કે. નેર્ન સાહેબ Rourea santaloides ના નીચે પ્રમાણે દેશી નામો આપે છે. વાધાટિ, વાકેરિ, વરધારા. (Nairne p. 71.).

કૈલાસવાસી પ્રખ્યાત ડા. ઉદયચંદ્ર દત્ત વૃદ્ધદારકનું શાસ્ત્રીયનામ Argyreia speciosa આપે છે.

(U. chand Dutt. mat. Med. of the Hindus p. 206.).

ઉપરના દાખલાઓ ઉપરથી એમ અનુમાન થઈ શકે કે સુરત તરફ Rourea santaloidesને વરધારો કહેતા હશે. અને તેને દવા તરીકે વૃદ્ધદારની જગોએ વાપરતા હશે. અને તેનાં મૂળ કે ડાંડીના કકડા સુરત અને ત્યાંથી મુંબઈની બજારમાં આવતા હશે. અને તે કદાચ સમુદ્રશોષ અને ફાંગનાં મૂળ અને ડાંડીના કકડાને મળતા હશે, અને તેપરથી આવો ગુંચવાડો ઉત્પન્ન થતો હશે. પણ વરધારાની વેલ (Rourea santaloides) માત્ર કોકણથી ત્રાવંણકોર સુધી ઉગે છે, પણ સમુદ્રશોષની વેલ તો લગભગ આખા હિંદુસ્થાનમાં ઉગે છે. એટલુંજ નહિ પણ તે ઘણી જગોએ વાવવામાં પણ આવે છે. તેથી સમુદ્રશોષની વેલ જેટલી હિંદુસ્થાનમાં પ્રખ્યાત હોય તેટલી વરધારાની હોઈ શકે નહિ. અને વૃદ્ધદારક એ સંસ્કૃત નામ માત્ર સુરત કે કોકણમાંજ પ્રચલિત છે તેમ નથી. પણ એ નામ ધણા જુના વખતથી હિંદુસ્થાનના બોહોળા ભાગમાં પ્રસિદ્ધ થયેલું જણાય છે. કેમકે તે ચક્રદત્ત, ભાવપ્રકાશ અને શાર્દૂલજી જેવા જુના વૈદ્યક ગ્રંથોમાં લખાયેલું છે. માટે વરધારો એ કેવળ આધુનિક પ્રાકૃત નામ હશે. અને તે વૃદ્ધદાર ઉપરથી સુરત તરફ એકાદી વેલને લાગુ કરવામાં આવેલું હશે, એમ જણાય છે.

હવે ખીજા હાથપર સમુદ્રશોષ બહુધા આખા હિંદુસ્થાનમાં ઉગે છે. અને તેનું સંસ્કૃત નામ વૃદ્ધદાર પણ આખા હિંદુસ્થાનમાં પ્રખ્યાત છે. જેથી વૃદ્ધદાર અથવા વૃદ્ધદારક એ સમુદ્રશોષ હોય એમ નીચેનાં વર્ણનપરથી જણાય છે.

“શ્વેતકાંડા પદ્મપત્રાવલિલસ્યાત્વૃદ્ધદુરુજા ।

અંતઃકોટરપુષ્પી ચ શ્વેતલોમૈઃ સુસંવૃતા ॥

इतिशिवनिघण्टे. ॥ (૩. નિ. પા. ૩૪૯)”

ઉપરનું વર્ણન સમુદ્રશોષની વેલને તદ્દન મળતું આવે છે. માટે વૃદ્ધદાર અને સમુદ્રશોષનો આ નીચે મુકાબલો કરવામાં આવે છે.

## મુકાબલો.

વૃદ્ધદાર

સમુદ્રશોષ

૧-વેલ થાય છે.

(Argyrea speciosa)

૨-ડાંડી સફેદ જુની અગર  
જાડી થાય છે.

૧-વેલ થાય છે.

૨-ડાંડી સફેદ જુની અગર  
જાડી થાય છે.૩-પાન કમલનાં પાન જેવાં  
થાય છે.૩-પાન ચંદ્રવિકાશી કમ-  
લનાં પાન જેવાં થાય છે.૪-તેપર ઘોળા વાળની  
ફંવાટી હોય છે.૪-તેપર ઘોળા વાળની  
ફંવાટી હોય છે.૫-ફૂલ ઉંડી ખાડવાળાં  
હોય છે.૫-ફૂલ ઉંડી ખાડવાળાં  
હોય છે.

ઉપરને પુકાબલે બન્ને એકજ લાગે છે.

હવે સુરતવાળા વરધારાની વેલનો વૃદ્ધદાર સાથે  
મકાબલો.

વૃદ્ધદાર

વરધારો

૧-વેલ હોય છે.

(R. santaloides)

૨-ડાંડી સફેદ જુની અગર  
જાડી હોય છે.

૧-વેલ હોય છે.

૨-ડાંડી પાતળી હોય છે.

૩-પાન કમલનાં પાન જેવાં  
થાય છે.૩-પાન ૧ થી ૪ ઇંચ  
લાંબાં અને સંયુક્ત હોય  
છે, તેમાં ૨ થી ૪ નાહાનાં૪-તેપર ઘોળા વાળની  
ફંવાટી હોય છે.પાનની બેડી આવેલી હોય  
છે, બેડીમાંનું દરેક પાન૫-ફૂલ ઉંડી ખાડવાળાં  
હોય છે.૧ થી ૩ ઇંચ લાંબું અને  
૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળું  
હોય છે. સામાન્ય રીતેપાન ચંદનનાં પાન જેવાં  
હોય છે. કમલ જેવાં નહીં.૪-તે તદન લીસાં હોય  
છે, કોઈ જાતના વાળની

ફંવાટી હોતી નથી.

૫-ફૂલની કલંગી ૨ થી ૪  
ઇંચ લાંબી રાય છે, તેપર૧ થી ૩ ઇંચ વ્યાસનાં  
ફૂલો આવે છે. તેમાં ઉંડી

ખાડ હોતી નથી.

ત્યારે ઉપરના બે મુકાબલામાં વૃદ્ધદાર સમુદ્રશોષ  
(Argyrea speciosa) ને મળતો આવે છે, એમ  
કહી શકાશે પણ વરધારા (Rourea santaloides)  
ને મળતો નથી.જુનાગઢવાળા સ્વર્ગવાસી વૈદ્યરાજ રૂગનાથજી લાઈ  
પણ લખે છે કે:-“વૃદ્ધદારક એટલે સમુદ્રશોષહોય એમ લાગે છે, કારણકે સમુદ્રશોષનું નામ કોઈ  
પણ પ્રાચીન ગ્રંથમાં છે નહીં, તેથી ને વળી તેના ગુણ  
રૂપને મેળવતાં પણ એજ હોય એવું લાગે છે. ને  
વૃદ્ધદાર દ્રવ્ય છે, તેથી બીજી ફાંગ હોય એમ અનુમાન  
થાય છે. વૃદ્ધદાર ને કોટરપુષ્પી લખે છે. તેથી ખાડ-  
વાળું ફૂલ સમુદ્રશોષનું જ છે. રોશિયાસેન્ટેલોઈ-  
ડિસ એવું નામ ડાક્ટરોની કરેલી મેડિરિયા મેડિકામાં  
છે, તેથી તેનું નામ અહીં લખ્યું છે. ને સમુદ્રશોષ તથા  
ફાંગનાં નામ આગળ લખ્યું ને વરધારાનું ઝાડ જૂદું  
કીલાંય દેખવામાં આવ્યું નથી.”સમુદ્રશોષ એજ વૃદ્ધદારક છે એમ માની વૃદ્ધદાર  
(અર્થાત્ હવે સમુદ્રશોષ) તેઓ લખે છે કે:-“સ્વાદે કડવો ને તૂરો છે. ગરમ છે, ધાતુ પુષ્ટી કરે  
છે, બળ વધારે છે, જઠરાગ્નિ, કાંતી તેને વધારે છે.  
આમ, વા, સોજ, રક્તવિકાર, પ્રમેહ, કફ, તૂની, પ્રતિ  
તૂની આદિ વાયુના રોગ એ સર્વેને મટાડે છે. દસ્તને  
સાફ લાવે છે, રસાયન છે, ને એ પ્રમાણે ફાંગ્ય અને  
સમુદ્રશોષના પણ ગુણ છે.”ઉપરનાં વિવેચનથી જો વૃદ્ધદાર એ સુરત તરફનો  
વરધારો નહીં, પણ સમુદ્રશોષ જ છે. એમ નક્કી  
થાય, તો પછી વૃદ્ધદારના અને વરધારાના તમામ ગુણ-  
દાય ને ઉપયોગ સમુદ્રશોષને લાગુ કરવા જોઈએ.

વરધારાની ૩ બનાવટો અને તેનો ઉપયોગ

“આર્યઔષધ” પાને (૩૭૮) મે છે.

“આર્યાનાર્ય ઔષધ” પાને (૧૫૩) મે છે.

સમુદ્રશોષ એજ વૃદ્ધદાર છે એમ સિદ્ધ કરેલ છે.  
(જીવો “વૈદ્યકલ્પતર” માહે અકટોમ્બર ૧૯૦૬ પાનું  
૨૩૫ અમદાવાદ).

## વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર ૩૭૭

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Ipomæa muricata.

દશાન્ત-H. IV. p. 197; N. p. 201; Watt.  
IV. p. 487.૨-દેશીનામ-કાંટાળો ગરીઆ (પોન્થુન્); કાટે-  
મોંવરી (મન્).૩-વર્ણન-કાંટાળો ગરીઆના વેલા ચોમાસે ઉગે છે.  
તે ૬ થી ૧૦ ફીટ કે તેથી થોડા લાંબા થાય છે. એ  
વેલાને જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે  
છે. એના વેલાપર નરમ ઝીણી કાંટી હોય છે. ડાંડી અને  
શાખાઓનો રંગ લીલો કે ગંજુડી છાયાલેલો હોય છે.  
પાન પોહોળાં અને પાતળાં હોય છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં

સાંજની વખતે ઉઘડે છે. ફલ ગોળાકારનાં ને અણી-દાર હોય છે.

**મૂળ**—૨ થી ૪ ઇંચ કે ૧ ફુટ લાંબું હોય છે. તેમાંથી કેટલાંક ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે મુખ્ય મૂળ કરતાં લાંબા હોય છે. મૂળ બહારથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ રંગનું હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ફીકાસ-લેતા ગળચટો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—સુતળીથી પેનસીલ કે કોઈ-વાર ટચલી આંગળી જેવી જાડી થાય છે. તે ચળકતી, લીસી અને લીલા કે નંજુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. તેનાપર નરમ કાંટી અનિયમિત રીતે આવેલી હોય છે. શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી, આડી અવળી તાર કે વાળાની માફક ગુંછળાં વળી એક બીજ સાથે ને ઝાડવાં અગર ઘાસમાં વીંટળાયેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબાં ને તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. પણ ઘણુંકરી લંબાઈ કરતાં પોહોળાઈ વિશેષ હોય છે. કેટલાંક પાન ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૪ થી ૫ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં અણીદાર, અને ડીટડી પાસે તેની કાર ઉંડી ખાંચવાળી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલા ને નીચેનીનો સહેજ ફીકા અને એ સપાટી વિશેષ ચળકતી હોય છે. ઉપરની સપાટીપર વખતે ઘણીજ આછી સફેદ વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે. પાનની ડીટડી લીસી, ચળકતી ને ૨ થી ૮ ઇંચ લાંબી અને સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. તે ડાંડી પાસે મરડાયેલી હોય છે. પાનની કોરના સંબંધ પાસે ડીટડીની નીચેની બાજુ બે લીલા રંગની, ચળકતી, ચપટી રસકુપ્પિ હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. તે બન્ને બાજુ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ચીકણાં લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીરપરો અને ગળચટો હોય છે.

**ફલ**—પત્રકાણુમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અથવા ફૂલની ડીટડી નીકળેલી હોય છે. જ્યારે સળી નીકળી હોય છે ત્યારે તે સુતળી જેવી જાડી અને ૩ થી ૫ ચેક ઇંચ લાંબી હોય છે. અને તેપર પણ ઘણુંકરી બહુ ઝીણી કાંટી આવેલી હોય છે. તેને મથાળે ૧ થી ૫ છટાં છટાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. જ્યારે પત્રકાણુમાંથી ડીટડી નીકળે છે ત્યારે તેપર એક જ ફૂલ આવે છે. આ ડીટડી તળિયે પાતળી ને મથાળે આવતાં જાડી થયેલી હોય છે. સળી અને ડીટડી લીલા કે નંજુડા રંગની છાયાલેતી ચળકતી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ૪ થી ૫ લાઇન લાંબાં હોય છે. તેની કાર પાતળી ને ફીકા ધોળા

રંગની હોય છે. અને તેપરની બહારની વચલી જાડી નસ લીલા રંગની હોય છે. તે ઉભી આવેલી હોય છે, તે પત્રને મથાળે જઈ અણી જેવી થઈ રહેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે જોડા-ધને નળી થયેલી હોય છે. અને મથાળે તે રકાળી કે ધીયાં જેવી સપાટ થયેલી હોય છે. તેનો રંગ ગુલાબી હોય છે. તેની નળી ૨ થી ૨½ ઇંચ લાંબી અને તેનાં મથાળાંનો સપાટ લાગ ૧½ થી ૨ ઇંચ વ્યાસનો હોય છે. પાંખડીની નળી અંદરથી ઘેરા નંજુડા રંગની હોય છે, ને તેમાં ધોળા, ચળકતા, રૂપેરી સૂક્ષ્મ વાળની રંછાળ હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ હોય છે. તેમાં ૨ લાંબાં ને ૩ ટુંકાં હોય છે. તે ફૂલની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. ત્રણ ટુંકાં પુંકેસરો પણ એક બીજાંથી જરા લાંબાં ટુંકાં હોય છે. તંતુ, પરાગકોષ અને પરાગરજ ધોળા રંગનાં હોય છે. પણ કોષવાર સહેજ નંજુડી છાયાલેતાં પણ હોય છે.

**સ્ત્રિકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીસો, ચળકતો, પીળાસલેતા રંગનો હોય છે. તે પુઠ બાં કોષની અંદર તળિયે એક પીળાસલેતા રંગની પડવીની વચ્ચે આવેલો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની, પુંકેસરો કરતાં જરા લાંબી, અથવા લાંબાં પુંકેસરો જેટલી લાંબી હોય છે. તેનાપર સફેદ ગોળાઈ લેતું મુખ હોય છે.

**ફલ**—ફૂલની પાંખડી ખરી ગયા પછી પુઠ બાં કોષ, સ્ત્રિકેસર અને તેની બાજુની કણિકા ફૂલની ડીટડીપર રહેલાં હોય છે. હવે જેમ જેમ ફલ (ગર્ભાશય) મોટું થતું જાય છે તેમ તેમ ફૂલની ડીટડી પણ જાડી થતી જાય છે. તે છેવટે ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબી અને ૨ થી ૩ લાઇન મથાળે જાડી થઈ જાય છે. ફલ પ્રથમ ધોળા-સલેતા રંગનાં હોય છે, પણ સુકાય છે ત્યારે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. ફલનો આકાર છોકરાંને રમવાના ગરીઆ જેવો હોય છે. તે ગોળાકારલેતું, પોહોળા પેટાળ-વાળું અને ઉપર જતાં સાંકડુંથતું હોય છે. તેને ટેરવે છોકરાંને રમવાના ગરીઆને અણી હોય તેવી અણી હોય છે. ફલ ૪ થી ૫ લાઇન લાંબું અને ૪ લાઇન વ્યાસનું હોય છે. તે લીસું ને ચળકતું હોય છે. તેનો આડોકોષ કરી જોતાં તેમાંના બે ખંડ અને ચાર બીજ સ્પષ્ટ દેખાઇ આવે છે. ફલ સુકાય છે ત્યારે તેનાપરની છાલ પાતળી પડી તેમાં કરચલી પડી જાય છે, ને તે નીચેથી ઉઘડે છે, એટલે તેમાંથી બીજ બહાર આવે છે. આ ફલમાં બે બીની વચ્ચેવચ્ચે ઉભું પાતળું પડ દેખાય છે.

**બીજ**—કાચાં હોય છે ત્યારે તે અંદરથી લીલાં ને ઉપરથી ધોળાં હોય છે. પણ પાકીને સુકાય છે ત્યારે

ઉપરથી લીસાં, ચળકતાં ને કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. ને તેની અંદર હવે ફીકા ઘાળા રંગનું તેલીયું મગજ દેખાય છે. બીજ ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં ને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે એક બાજુ ઢાળ-લેતાં ને બીજી બાજુ ત્રણ ધારવાળાં હોય છે. વચલી ધારની બંને બાજુ તેનાં પાસાં જરા અંદર દબાતાં હોય છે. ને તે ધારને એક છેડે ઉંઠો ચાંડલો (pit) હોય છે. બીના મગજની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા કડવાસલેતો દાહક લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-પાન, ફલની નીચેની બીડી ડીડી અને બીજ.**

**૫-ગુણદોષ-રેચક, શોથક અને પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-એનાં પાન વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. પાનને વાટી તેની લેપડી પોટીસની જગોએ મુકાય છે. ફલની નીચેની બીડી ડીડીનું ગરીબ લોકો શાક કરે છે, તે પૌષ્ટિક ગણાય છે. બીજ રેચક ગણાય છે.**

**૭-સ્થાનક-ચોમાસે ખરડા ડુંગરપર ગીચ જંગલની તળીમાં અને તેની પાઉંમાં ધાસની સાથે તેમજ પોર-અંદર આસપાસના રાજવાડી બાગમાં અને વાડીઓની વાડમાં કાંટાળા ગરીબાના વેલા છૂટાછવાયા ઉગે છે.**

એ ઉત્તર અને દક્ષિણ હિંદુસ્થાનમાં થાય છે, અને કેટલીક જગોએ તે વાવવામાં પણ આવે છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-એના વેલાપર ઝીણી કાંટી હોય છે. માટે એને કાંટાળોગરીઓ કહે છે. ફલ ગરીબા જેવાં હોય છે માટે ગરીબો. આ ગરીબાનાં બીનો બજારમાં કાળા દાણા નામનાં જુલાબનાં બીજની સાથે ભેગ કરવામાં આવે છે. આનાં બીજનો ગુણુ પણ કાળા દાણાના જેવોજ છે. કાળા દાણાનાં બીજથી આની ઓળખાણુ એ છે કે, તે કાળા દાણા કરતાં કદમાં મોટાં, રંગમાં ફીકાં, અને તેનાપરનું કવચ બહુ હોય છે.**

મરહુમ ડા० ડીમક સાહેબ લખે છે કે, આ વેલાના દૂધ જેવા રસનું ટીપું માકડ વગેરે નાહાના જંતુપર પડી જવાથી બીચારાં તેવા જંતુઓના નાશ થાય છે. તુખ-મેનીલ નામનાં બીજ જે ધરાનથી આવે છે તે બીજની સાથે આનાં બીજ મળતાં આવે છે.

## વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર. ૩૭૮.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. Hederacea.

દર્શત-H. IV. p. 199; N. p. 202; Watt. IV. p. 485.

**૨-દેશીનામ-કાળાકુંપો, કાળાકુંપાં (પોનગુ.) ;** મીલપુષ્પો, નીલચેલ (મં); કાળાદાળા (હિં).

**૩-વર્ણન-કાળાકુંપાના વેલા ચોમાસે જોવામાં આવે છે. તે ૫ થી ૧૦ કે ૧૨ ફીટ જેટલા લાંબા વધે છે. તે ધાસ કે ઝાડવાંપર ચડેલા હોય છે; ને ઓથ ન મળે તો જમીનપર આડા અવળા ફેલાયલા હોય છે. તેમાં પોહોળાં ત્રિખૂણીઆં (trilobate) પાન આવે છે. ફૂલ લાંબાં સુંદર આસમાની રંગનાં હોય છે, તે સવારમાં ઉઘરે છે. અને ફલ ગોળાકા લેતાં લીસાં ને તેનાપર લાંબી અણી હોય છે. એના વેલાને જખમી કરતાં ચીકણા દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. એ વેલાપર ધણુંકરી સફેદવાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે.**

**મૂળ-ખીલામૂળ ધણુંકરી નાહાનું હોય છે. તે બહારથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ રંગનું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક ઝીણા ફાંટાઓ ફૂટેલા હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની છાલમાંથી ફીકા ઘાળા રંગનો રસ નીકળે છે. ને વચ્ચોવચ તે સહિદ્ર દેખાય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો અને દાહક લાગે છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-સ્લેટ પેનથી પેનસીલ જેવી બીડી, લીલા કે નંખુડા રંગની હોય છે. તેનાપર ઘોળા વાળની આછી ઇંવાટી આવેલી હોય છે. શાખાઓ આડી અવળી ધણી નીકળેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી બીડી અને તેનાપર પણ ઘોળાવાળની ઇંવાટી હોય છે. તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. તેનો રંગ લીલો કે ફીકો નંખુડો હોય છે.**

**પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ત્રિખૂણીઆં હોય છે. તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ધણુંકરીને તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. પાનના ત્રણ ખૂણીઆમાંથી વચલો ખૂણો વખતે સાંકડો ને વધારે લાંબો હોય છે. અને બાજુના એ ખુણાને તળીએ તેની કોર વખતે વધારે પોહોળી હોય છે. તેની બંને સપાટીપર ઘોળા વાળની ઇંવાટી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો હોય છે, અને નીચેનીનો ફીકો હોય છે.**

**પાનની ડીટડી ૧ થી ૩ કે ૪ ઈંચ લાંબી ને તેની ઉપરની બાજુ નીકળી હોય છે. ડીટડીનો રંગ લીલો કે નંખુડો છાયાલેતો હોય છે. ને તેનાપર પણ ઘોળાવાળની આછી ઇંવાટી હોય છે. પાનની કોર ડીટડી પાસે વિભાગિત થયેલી હોય છે, ને ઉપર જતાં અડધી લંબાઈએ તેમાં ત્રણ ખૂણા નીકળેલા હોય છે. ત્રણ ખૂણાનાં ટેરવાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ધણાં ચીકણાં લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને ગળચટો લાગે છે.**

**ફૂલ-પત્રકોણમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તેપર ૨ થી ૩ કે વખતે ૫ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલ આસમાની રંગનાં ને સહેજ**



સુગંધિત હોય છે. સળી જરા જાડી ને તેપર ઘોળા-વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૪ થી ૫ લાઇન લાંબી હોય છે. પુ. બા. કોપથી જરા નીચે બે સામસામાં ૩ લાઇન લાંબા સાંકડાં પુષ્પપત્રો હોય છે.

**પુષ્પઆદ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. આ કોષ ઠેક તળિયાં સુધી ચીરાયલો હોય છે. તેનાં પાંચ પત્રો-માંથી બહારનાં બે કરતાં અંદરનાં ત્રણ જરા સાંકડાં હોય છે. તેનાપર ગીચવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. બહારનાં બે પત્રો ૧ ઈંચ પોહોળાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ વખતે ૨ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં ને ઉપર જતાં સાંકડાં હોય છે. અને તેનાં ટેરવાં બહુધા ઘુટ્ટાં હોય છે. અને એ પત્રોની કોર અને સપાટીપર પડઘીવાળા ઘોળા સૂક્ષ્મ ઉંચા ચઢતાવાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે આસમાની રંગની અને વખતે તળિયે જરા નારંગીઆ કે રતાસલેતા રંગની હોય છે. આ પાંચે પાંખડીઓ જોડાઈને તળિયે નળી જેવી ને મથાળે છીખાં જેવી અને તેની કીનાર ગોળાઘલેતી હોય છે. ફૂલની નળી ૧ ઈંચ પોહોળી અને ૧ ૧/૨ થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. તે ઘણુંકરી ઘોળા રંગની હોય છે. તેના મથાળાનો ખુલ્લો ભાગ ૧ ૧/૨ થી ૨ ઈંચ વ્યાસનો હોય છે. તે આસમાની રંગનો હોય છે. પાંખડી કરમાય છે સારે રતાસલેતા રંગની થઈ જાય છે.

**પુંકેસરો**—૫ હોય છે. તેમાં બે સૌથી લાંબાં ને ૩ એક બીજાંથી લાંબાં ટુંકાં હોય છે. તંતુને તળિયે સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે. તે ઘોળા રંગના અને ફૂલની નળીની અંદર આવેલા હોય છે. પરાગકોષ લંબગોળ, ને નીચેના બે છેડા નીકળેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય અર્થાત્ પેટાળનો ભાગ લીસો, ચળકતો, પીળાસલેતા લીલા રંગનો એક સફેદ ગોળ પડઘીની વચ્ચે આવેલો હોય છે. નલિકા લાંબાં પુંકેસરો કરતાં ટુંકી હોય છે. તેનું સુખ ગોળાઘ-લેતું હોય છે.

**ફૂલ**—ગોળાઘલેતું, મથાળે સાંકડુંથતું, લીસું ને કઠુણ અણીવાળું હોય છે. તે પુ. બા. કોપની અંદર આવેલું હોય છે. તે ૨ થી ૨ ૧/૨ લાઇન લાંબું ને બહુધા તેટલુંજ પોહોળું હોય છે. તે કાચું હોય છે ત્યારે લીલાસલેતા ઘોળા રંગનું ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે ફીકા રંગનું થઈ જાય છે. પુ. બા. કોપના છેડા ફૂલથી ઉપર લીલા રંગના હોય છે. ફૂલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની અંદર ત્રણ ખંડ અને છ બીજ સ્પષ્ટ દેખાઈ આવે છે.

કાંટાળા ગરીઆનાં ફૂલ પાકે છે ત્યારે પુ. બા. કોપથી

બહાર વધી આવે છે, અને આ કાળા કુંપાનાં ફૂલ પુ. બા. કોપની અંદર જ રહે છે.

**બીજ**—કાચાં હોય છે ત્યારે બહારથી ઘોળાં ને અંદરથી લીલાં હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે રતાસલેતાં ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. બીજનો આકાર તેની જાત પ્રમાણે બીજ ગરીઆનાં બીજ જેવો હોય છે, તે ૧ ૧/૨ થી ૧ ૧/૨ લાઇન લાંબાં ને ૧/૨ થી ૩/૪ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની બાજુ ઢાળ હોવાને બદલે તેની વચ્ચે-વચ્ચે ઉભી નીક હોય છે.

કાંટાળા ગરીઆનાં બીજ કાળાસલેતાં, મ્હોટાં ને લીસાં હોય છે. ને કાળા કુંપાનાં બીજ રતાસલેતાં, નાહાનાં, ને વાળની રૂંવાટીવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—પાન અને બીજ.

**૫-ગુણદોષ**—શીથલ અને રેચક.

**૬-ઉપયોગ**—કાંટાળા ગરીઆ મુજબ.

“કાળા દાણા ચૂર્ણ.

૧-કાળા દાણા ચૂર્ણ—કાળા દાણા ૫ તોલા, સિંધા-લૂણ ૯ તોલા, અને સુંક ૧ તોલા તેને ખાંડી ખારીક ચૂર્ણ કરવું.

રેચક તરીકે તે મળાવરોધ, અજીર્ણ વિગેરેમાં અપાય છે. ખરેલ, યકૃતોદર, જળોદર, અને ફીઓ વધવામાં તેનો જીલાય સારો છે. કાળાદાણા નસોતરની જાતનું ઓસડ છે અને તેની પેટજ તેનો રેચ લાગે છે. તે એકલા લેવાથી મરડો અને પેટમાં વીટ બહુ આવે છે. અને તે લેતાં પેટમાં ચુંક ઓછી થાય તેટલા સારૂ તેની સાથે સુંક, સિંધાલૂણ મેળવવામાં આવે છે. પેટમાં કાઈ જાતનો ગુલ્મ હોય આને મગજમાં લોહી ચડેલું હોય અને તેનો જીરસો કમતી કરવો હોય તો કાળા દાણા આપવા ઉચિત છે. આખા શરીરના શોકમાં પણ કાળા દાણાનો રેચ અપાય છે. સુખાકારી રેચ જોતો હોય તો એરંડીઆથી બીજ નંબરની આ દવા છે. તેનો રેચ લેવાથી કૃમિ નીકળી જાય છે.

માત્રા—કાળા દાણા પાવલાભાર, કાળા દાણાનું ચૂર્ણ અર્ધાભાર., (ડા. વી. બી.)

**૭-સ્થાનક**—નં. ૩૭૭ મુજબ. એ આખા હિંદુ-સ્થાનમાં થાય છે, અને વાવવામાં પણ આવે છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એનાં ફૂલ છોકરાં પુષ્પેડીની પેટ વગાડે છે. ને તેની નળીમાં પવન ભરાયાથી તે કુપીની માફક ફૂલે છે અને ફૂલનો રંગ ફાળો હોવાથી તેને **કાળાંકુંપાં** કહે છે.

એનાં બીજને કાળા દાણા કહે છે. ને તે જીલાય લાવવાના કામમાં વપરાય છે. એ દાણા બગરમાં પ્રસિદ્ધ છે. તેની ભૂકી ઈંચેજી જલપની જગોએ અપાય છે.

વૅટ સાહેબની ડીકશનરીમાં કાળા દાણાની વિશેષ હકીકત લખી છે તે વાંચવા લાયક છે.

## વર્ગ-( કનવોલ્યુલેસી ).

નંબર-૩૭૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. calycina.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 201; N. p. 204.

૨-દેશીનામ-ઘોળીકુદરડી (પો+ગું).

૩-વર્ણન-ઘોળીકુદરડીની વેલ ચોમાસે ઘણી ઉગી આવે છે. તે એની જાતની વેલ પેટે વાડ, ધાસ કે ઝાડપર ચડેલી હોય છે. એનાં પાન રાત્રી કુદરડીને મળતાં તોપણ લાંબસેરાં હોય છે. ફૂલ ગુલાબી કે ઘોળા રંગનાં નાહાનાં શ્રાવણ ભાદરવે આવે છે. એનું ફૂલ ગોળાકાર-લેતું ને મથાળે અણીવાળું હોય છે. એ વેલને તોડતાં તેમાંથી ઘોળા દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. એના વેલા-પર ઘોળા કે ભૂરા વાળની ઇંછાલ આવેલી હોય છે.

મૂળ-૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું, સુતળીથી પેનસીલ જેવું બાંધેલું અને ફીકા ઘોળા રંગનું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોવાથી તે સંછિદ્ર ને દૂધ જેવા રસથી ભરેલું દેખાય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-સુતળી જેવી જાડી હોય છે. એમાંથી ઘણી પાતળી શાખાઓ નીકળી આડી અવળી ફેલાઈ ધાસ કે ઝાડવામાં વીટળાયેલી હોય છે. કામળ શાખાઓપર ગીચ વાળની ઇંવાટી આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેનો આકાર સાધારણ રીતે રાત્રી કુદરડીને મળતો હોય છે. તોપણ કાઠિવાર એનાં પાન વચમાં વધારે લાંબાં હોય છે. તે ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ટેરવું અણીથતું અને ડીટડી પાસે તેની કારના જે વિભાગ થયેલા હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો ને નીચે ફીકા. બન્ને સપાટી લીસી અથવા ખરસટ હોય છે. ઉપરની સપાટીપર બૃહદર્શક કાચથી જોતાં તેપર સફેદ સૂક્ષ્મ બિંદુઓની ખાનક દેખાય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૧.૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર વાળની લાંબી ઇંછાળ આવેલી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણું લાગે છે. અને તેની વાસ મુળાને મળતી અને સ્નાહ ચીકણા ને ચીરપરો લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી જેવડીજ ઘણુંકરી લાંબી હોય છે. અને તેના જેવી અથવા તેનાથી જરા જાડી હોય છે. તેનાપર વાળની ઇંવાટી આવેલી હોય છે. આ સળીપર ઘણુંકરી ૧ થી ૫ ફૂલ આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. પુષ્પપત્રો ત્રીણાં ને ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

પુષ્પખાલિકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તેમાં બહારનાં બે પોહોળાં ને અંદરનાં ૩ સાંકડાં હોય છે. તે ફૂલ ખરી ગયા પછી ફૂલની સાથે વધારે મોટાં થતાં જાય છે. જે બહારનાં બે પત્રો વધારે પોહોળાં હોય છે, તેનાં તળીઆંના બે છેડા વધારે બહાર નીકળતા હોય છે. અને અંદરનાં ત્રણમાંનું એક પત્ર બહારનાં બે પત્રોની સાથે વધારે પોહોળું ને મોટું થાય છે. આ પત્રોની કારપર સફેદ વાળની અલર હોય છે. તે ચળકતાં ને ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. તેપર ફીકાસલેતી પીળી ઉભી ૩ થી ૫ નસો હોય છે. ને તેની બાજુએ એવીજ નસોથી બનેલી સૂક્ષ્મ કમાન જેવી જાળીની ખાનક હોય છે. આ પત્રોપર વખતે વાળની આછી ઇંવાટી હોય છે.

પુષ્પખાલ્યન્તરકોપ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે પુષ્પાં કોપથી બહાર નીકળતી હોય છે. તે જોડાઈને ગરણી જેવા આકારની બનેલી હોય છે. મથાળે તેનો વ્યાસ આસરે ૧ ઇંચનો હોય છે. તેના પાંચ છેડા જરા અણીથતા હોય છે. અને તેના વચલા ભાગ સહેજ કરચલી વળેલા હોય છે. પાંખડીપર વખતે ઘોળાવાળની આછી ઇંવાટી હોય છે.

પુકેસરો-૫ ઘોળા રંગનાં હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય અર્થાત્ પેટાળનો ભાગ બહાર નીકળતો, લીસો ને ચળકતો હોય છે. નલિકા પુકેસર જેટલી લાંબી હોય છે. તેને મથાળે બે સફેદ દડી જેવાં મુખ હોય છે.

ફૂલ-કાચું હોય છે. સારે ઘોળાસલેતા રંગનું હોય છે ને પાકે છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તે ગોળાકાર લેતું ને તેને મથાળે ત્રીણી અણી હોય છે. તેની સપાટીપર ઉભી નસો આવેલી હોય છે. ફૂલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ચાર પડ અને ચાર ખીજ દેખાય છે. ફૂલ લીસું ને લગભગ ૩ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે.

ખીજ-૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં હોય છે. તે એક બાજુ ઢાળેલાં ને બીજી બાજુ તેનાં પાસાં દબાયેલાં ને ધારવાળાં હોય છે. તે ચળકતાં ને ભૂરી ઇંછાળવાળાં હોય છે. તેની કારપર સફેદ લાંબા બારીક વાળની હાર હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-વિષહર અને શોથમ્ન.

૬-ઉપયોગ-મૂળ પાણીમાં વાટીને વીંછી અને બીજા ઝેરી માંખીઓના ડંસપર ચોપડાય છે. પાનની લેપડી ગડગુંઝડાં અને વાળાના સોજાપર બાંધે છે. કામળ શાખાઓ, ફૂલ અને ફૂલને વાટી, તેલમાં ઉકાળી, ગાળી લઈ તે તેલ ખરજવાં અગર ચાંમડીનાં દરદર ચોપડાય છે.

૭-સ્થાનક-આદિયાણાં જંગલમાં દીપડઝરને કાઠે, ગોઢાણાં જંગલમાં લાન્ડરઝરને કાઠે, અને સરમણી વાવ પાસેની તળીમાં બર ભેગી આ ઘોળી કુદરડી ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. એ પશ્ચિમ હિમાલય અને દક્ષિણમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-ગોળ મુખવાળાં ફૂલને અહિંનાં લોકો કુદરદી કહે છે. આ વેલનાં ફૂલ ઘણુંકરી રંગે ઘોળાં હોય છે, માટે એને ઘોળી કુદરદી કહે છે.

## વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર ૩૮૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. pentaphylla.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 202; N. p. 202;

૨-દેશીનામ-પાંચ પાનની કુદરડી (પોં) મોંવરી (મં).

૩-વર્ણન-પાંચ પાનની કુદરડીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તેની ચોતરફ શાખા ફેલાય છે. જે વાડ કે ઝાડની આથ મળે તો તેના વેલા ઉંચા ચઢી જાય છે. તે ૧૦ થી ૧૨ કે ૨૦ ફીટ લાંબા હોય છે. તેનાપર પીળાસલેતા લાંબા વાળની રંછાળ હોય છે. અને એને શેમળાની પેઠે પાંચ નાહાનાં પાન એક ડીટડીને મથાળે ભેળાં આવે છે. ફૂલ સફેદ શ્રાવણ ભાદરવે આવે છે. ફૂલ એની જાત પ્રમાણે ગોળાકારેલું ને અણીદાર હોય છે. તેનાં પાંચ પાન અને તેના પું આં કાપપર આવેલી ભેરવની શીંગપર રંછાળ હોય છે તેવી રંછાળથી તરત ઓળખાઈ આવે છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું હોય છે. તે જમીન પ્રમાણે થોડું ઉંડું ગયેલું હોય છે. તેમાંથી ખીજા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે કાષ્ઠકાષ્ઠવાર ૪ થી ૬ ફીટ લાંબા જમીનમાં પસરાયેલા હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી અને ફીકા ભૂરા રંગની હોય છે. તેની અંદર મૂળનું લાકડું ઘોળા રંગનું મજબૂત રેસાવાળું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સ્પષ્ટ રીતે છિદ્રોવાળું દેખાય છે. તેની અંતરછાલ પાસેથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. જે થોડીવારમાં ચીકણો થઈ બંધાઈ જાય છે. એની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો ને ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળ જેવી જડી હોય છે. તેનો રંગ ઘણુંકરી ભૂરાસલેતો રાતો હોય છે. ને તેપર વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે, કામળ શાખાઓનો રંગ વખતે પીળાસલેતો રાતો હોય છે. ને તેનાપર લાંબા ઉભા વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે. આ વાળ ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ બિંદુ જેવી ગ્રંથીપરથી નીકળેલા હોય છે. ડાંડી કે શાખાઓને જખમી કરતાં તેમાંથી

પણ થોડો દૂધ જેવો ચીકણો રસ નીકળે છે શાખાઓ અંદરથી પોચી ને પોકળ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની ડીટડી ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબી અને થડમાંથી સહેજ મરડાયેલી હોય છે. તેનો રંગ પણ શાખા જેવો પીળો અથવા પીળાસલેતો રાતો હોય છે. ને તેનાપર લાંબા વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે. આ ડીટડીને ટેરવે પાંચદલ આવેલાં હોય છે. તે ૧ ૧/૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં ને ૧/૨ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે બહુધા બન્ને છેડે સાંકડાં હોય છે. ને અધવચથી ઉપર પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો સહેજ ફીકા હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર આછા વાળની રંછાળ હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ગળચટો ને ચીરપરો હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી જેવી જડી કે વખતે તેથી સહેજ પાતળી હોય છે. તે તેટલીજ ઘણુંકરી લાંબી હોય છે. ને તેપર પુષ્કળ વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે. એ સળીને મથાળે ૧ થી ૩ કે વખતે તેથી વધારે ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં જડી હોય છે. તે તળિયે પાતળી ને ઉપર જતાં વિશેષ જડી ને ચપટીથતી હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ કે વખતે ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર ગીચગીચ લાંબા ભૂરા વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે. સળીને ડીટડીના સંગમપર સૂક્ષ્મ બે પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. જે ગીચવાળથી ભરાયેલાં હોય છે.

પુષ્પખાલિકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તેમાંનાં બહારનાં પત્રો મ્હોટાં અને વાળની રંછાળથી ભરાયેલાં હોય છે. ફૂલ પાકતી વખતે તે ૧/૨ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં થઈ જાય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી, તળિયે જોડાઈને નળી જેવી ને મથાળે પોહોળી ગરણીનાં મુખના આકારની થયેલી હોય છે.

પુંકેસરો-૫ લીસાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. નલિકાગ્રમુખ ૨ ગોળ દડી જેવાં હોય છે.

ફૂલ-તળિયે પોહોળું, ઉપર સાંકડુંથતું ને અણીદાર હોય છે. તે લીસું હોય છે. તેનો રંગ ફીકાસલેતો ભૂરા હોય છે. તે ૧/૨ ઇંચ લાંબું, ને લગભગ તેટલુંજ પોહોળું હોય છે. તે સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેનાં ચાર પડ જૂદાં પડી જાય છે. ને તેની અંદરનું પડ જે કાળાસલેતો ભૂરા રંગનું પાતળું હોય છે તેની બાજુએ છિદ્ર થઈ

ખીજ તે રસ્તે નીકળી જાય છે, તેમાં ૩ થી ૪ ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—ખીજા રંગનાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે લગભગ ૩ થી ૪ ઇંચ જેટલાં લાંબાં ને લગભગ ૧ ૩/૪ લાઇન જેટલાં પોહોળાં હોય છે. તેને એક છેડે સફેદ ચાંડલો હોય છે. અને ખીજને છેડે ધણુંકરી અંદર ખેસતો હોય છે. તેની એક બાજુ ઢાળવાળી ને ખીજ બે દબાયલાં પાસાં અને ત્રણ ધારવાળી હોય છે. ખીજ કઠ્ઠણ હોય છે. તે તોડતાં તેમાંથી રવાદાર ચળકતો ભૂરા-રંગનો મગજ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—મૂળ પાન અને ખીજ.

**૫-ગુણદોષ**—વિષહર અને શોથઘ્ન.

**૬-ઉપયોગ**—એનાં પાન અને મૂળનો ઉપયોગ નંબર. ૩૭૯ પ્રમાણે છે.

**૭-સ્થાનક**—પોરબંદરના રાજવાડી બાગ અને ખીજ વાડીઓની વાડમાં, હડિયા જંગલ માંહેલા પ્રાંસીઆ-તળાવપરની ગીચ બાવળની ઝાડીમાં, બાખીઆ કુંગરની પાસેની અંધારી ઝરને કાંઠે, તેમજ કરવલનેસ પાસે ચામુંદ્રા વેડકળાને કાંઠે ચોમાસે એના વેલા ઉગે છે.

એ હિંંના ધણુખરા લાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—એના વેલામાં પાંચ નાહાનાં પાન મળીને એક પાન થાય છે. માટે એને પાંચ પાનની કુદરડી કહે છે.

## વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી)

નંબર ૩૮૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*I. pes-tigridis*.

દેશાન્ત—*H. IV. p. 204; N. p. 203. Watt. IV. p. 488.*

**૨-દેશીનામ**—વાઘપાદી, વાઘપાદીની વેલ. (પો+ગું); લાંગુલીલતા (હિંં).

**૩-વર્ણન**—વાઘપાદીના વેલા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે. તે ૫ થી ૧૦ ફીટ લાંબા વધે છે. તેનાપર ભૂરા કે ઘોળા વાળની લાંબી રંછાળ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી ઘોળાસલેતો રસ નીકળે છે. તેના વેલા ધણુંકરી જમીનપર કે ઘાસમાં ફેલાયલા હોય છે, અને કાંઈ વાર ઝાડવાની ઓથ મળે તો તેપર ચડેલા હોય છે, તેની ડાંડી અને શાખાઓનો રંગ પીળાસલેતો લીલો હોય છે, કાંઈવાર નંખુડી છાયાલેતો પણ હોય છે. ડાંડી પેનસીલ જેવી, અને શાખાઓ સુતળીથી સ્લેટ-પેન જેવી જડી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓપરથી નીકળેલા લાંબા ખરસટ વાળની રંછાળ હોય છે, જેથી

શાખાઓપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧ થી ૫ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે હાથની હથેલીનાં આંગળાંની પેઠે ઉડાં વિભાગિત થએલાં હોય છે, તેના વિભાગો ૫ થી ૮ હોય છે, તે તળિયે થોડા સાંકડા, વચમાં પોહોળા અને ટેરવાં તરફ સાંકડાથતાં અણીઆળા હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ પીળાસલેતો લીલો કે ઘેરો લીલો હોય છે, અને નીચેનીનો ધણો ફીકો બલકે ઘોળાસલેતો હોય છે. તેની બંને સપાટીપર ખરસટ લાંબા વાળની રંછાળ હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૫ ઇંચ લાંબી અને શાખા જેવી કે વખતે તેથી પણ જરા જડી હોય છે, તેની ઉપરની બાજુ સલંગ ઉભી નીકે હોય છે. ડીટડીનો રંગ શાખા જેવો અને તેપર ઘોળા વાળની લાંબી રંછાળ આવેલી હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે, તે ૧ થી ૩ ઇંચ અથવા પાનની ડીટડી જેટલી લાંબી અને ધણુંકરી તેવી જ જડી થાય છે. તેપર પણ ઘોળા વાળની લાંબી રંછાળ આવેલી હોય છે. એ સળીને મથાળે વખતે ૧ થી ૩ કે ધણુંકરી ધણાં ફૂલો એક ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં હોય છે. તેમાં બહારનાં પુષ્પપત્રો ૧ ઇંચ લાંબાં ને ૩ લાઇનથી વખતે ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે પીળાસલેતા રંગનાં ને ૩ નસોવાળાં હોય છે, તે ઉપર તે ઘેરો લીલા રંગનાં હોય છે. અંદરનાં પુષ્પ-પત્રો એથી ટુકાં હોય છે. આ બધાં પુષ્પપત્રોપર ધણુંકરી લાંબા જરા સુવાળા વાળની રંછાળ હોય છે. ફૂલ ઘોળાં કે ગુલાબી રંગનાં મધ્યમ કદનાં હોય છે. પું આં કાપનાં પત્રો ૫ હોય છે, તે એકબીજાથી જરા લાંબાં ટુકાં હોય છે. પત્રો ૬ થી ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે, તે સાંકડાંથતાં મથાળે અણીઆળાં હોય છે, તેપર બંને બાજુ રંછાળ હોય છે. પુષ્પાભ્યન્તરકોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તેની જાત પ્રમાણે જોડાયેલી હોય છે. તેને મથાળે તેનો વ્યાસ ૧ થી ૧ ૧/૪ ઇંચનો હોય છે, પણ કોરપર તેમાં પાંચ ઉંડી ખાંચ આવેલી હોય છે. પુંકેસરો પણ તેની જાત પ્રમાણે ૫ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. ફલ ગોળાકારલેતું મથાળે સાંકડુંથતું અણી-આળું હોય છે. તે પાકે છે સારે ફીકા તપખીરીઆ રંગનું થઈ જાય છે, તે બે પડવાળું હોય છે, તેનાં દરેક પડમાં બબ્બે ખીજ હોય છે. ખીજ લીસાં કે તેપર મખમલી સૂક્ષ્મ વાળની રંછાળ આવેલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગી અંગ**—મૂળ અને ખીજ.

**૫-ગુણદોષ**—શોથઘ્ન અને રચક.

**૬-ઉપયોગ**—મૂળ પાણીમાં ધસીને રસવિકાર અને સંધીવાના સોજાપર ચોપડાય છે. ખીજ રચક કહેવાય છે.

**૭-સ્થાનક**—ખરડા કુંગરપર ચોમાસે ઘાસ બેળી

અને પોરબંદર તલપત આસપાસની કાદીવાળી જમીનમાં ઉગે છે.

એ ધણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એનાં પાન વાધ કે દીપડાના પંખના આકારનાં થાય છે માટે એને વાધપાદી કહે છે.

### વર્ગ-(કનવોલવ્યુલેસી).

નંબર ૩૮૨

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. pes-tigridis var. hepaticifolia.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 204; N. p. 203; Watt IV. p. 488.

૨-દેશીનામ-ઈંછાળા ગરીઆની વેલ (પો + ગુ).

૩-વર્ણન-આ વેલ પણ ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. તે વાધપાદી જેટલી લાંબી થતી નથી, તેમ તેનાપર ઘણી લાંબી ખરસટ વાળની ઈંછાળ પણ હોતી નથી, જે કે થોડી ઈંછાળ હોય છે ખરી. પાન બહુધા ૩ ખૂણીઆવાળાં હોય છે, તેમાં વચલો ખૂણીઆ બીજા બેથી લાંબા અને ટેરવે લાંબી અણીવાળો હોય છે. ફૂલની સળી ટુંકી અને તેપર થોડાં ફૂલો હોય છે. ફૂલનો રંગ ને તરાહ વાધપાદીનાં ફૂલ જેવાં હોય છે. પણ ફૂલની પાંખડી અને ફૂલ ઉપર લાંબા ઘોળા વાળની વિશેષ ઈંછાળ હોય છે. બીજ કાળા રંગનાં ને તેપર ભૂરાસલેતા ઘોળા લાંબા વાળની ઈંછાળ અને તપકીરીઆ રંગનો ચાંડલો હોય છે. આ ઉપરથી જ એને ઈંછાળો ગરીઆ કહેતા હશે. એનાં પાન વાટીને સોજા કે ગડગુબડાં ઉપર બાંધે છે.

### વર્ગ-(કનવોલવ્યુલેસી).

નંબર ૩૮૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. pes-tigridis-var capitellata.

H. IV. p. 204; N. p. 203; Watt IV p. 488.

૨-દેશીનામ-અડબાઉગરીઆ (પો); આ વેલમાં બીજો કશો ફરક નથી પણ પાન હૃદયાકૃતિનાં બહુધા અખંડ કોરવાળાં ને લાંબાં હોય છે. એના વેલા થોડાં જોવામાં આવે છે.

### વર્ગ-(કનવોલવ્યુલેસી).

નંબર-૩૮૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. eriocarpa.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 204; N. p. 203; Watt. IV. p. 485.

૨-દેશીનામ-ખોડી કુદરડી (પો + ગુ); માંવર (હિં)

૩-વર્ણન-ખોડી કુદરડીની વેલ ચોમાસે ઘણી ઉગી આવે છે. તે ૨ થી ૪ કે વખતે ૬ એક ફીટ લાંબી થાય છે. એ આખી વેલપર ઘોળા ખરસટ વાળની ઈંછાળ હોય છે. પાન લાંબાં, ફૂલ ઘોળાં કે ગુલાબી રંગનાં નાહાનાં, અને ફળ ગોળાઈ લેતાં અણીવાળાં હોય છે. આ વેલને જખમી કરતાં તેમાંથી ફીકા ઘોળા રંગનો થોડો રસ નીકળે છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું બહુ, ઘોળા રંગનું ને જમીનમાં ઉંડું ખોદેલું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળને મથાળેથી ધણુંકરી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે બહુધા એક તરફ વળેલી હોય છે. આ શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી ને ફીકા લીલા રંગની કે ગંભીરી છાયાલેતી હોય છે. તેપર ઘોળા ખરસટ વાળની ઈંછાળ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પણ કોઈવાર તે વધારે જખર વેલમાં ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો, ને નીચેનીનો ઘણોજ ફીકા બલકે ઘોળાસલેતો હોય છે. તેની બંને સપાટી ખરસટ હોય છે. ને તેપર ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. પાન લંબગોળ, તળિયે હૃદયાકૃતિનાં, વચમાં લાંબાં, ટેરવે સાંકડાંથતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. પાનનો ડીટડી વેલની ડાંડી જેવી બંડી હોય છે. તેપર ઉપરની બાજુ નીક હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. ડીટડી પાસે પાનના બે છેડા કાનની બૂટ જેવા જરા ગોળાઈ લેતા બહાર નીકળેલા હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે, વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને ચીરપરો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી ૫-૭ ફૂલની ગુચ્છી ટુંકી સળીપર નીકળેલી હોય છે. કોઈવાર એક જ ફૂલ પત્રકોણમાં આવેલું હોય છે. પુષ્પપત્રો ૨ સાંકડાં ને ફૂલથી લાંબાં હોય છે, તેપર ખરસટ ઘોળા વાળ વિશેષ આવેલા હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં હોય છે. ફૂલને ડીટડી હોતી નથી.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે પુષ્પપત્રોથી ટુંકાં હોય છે. બહારનાં બે પત્રો તળિયે ઘણાં પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાંથતાં હોય છે. અંદરનાં ત્રણ પત્રો પણ તેવાં જ હોય છે. તોપણ તે બહારનાં બે પત્રો કરતાં જરા સાંકડાં ને ટુંકાં હોય છે. આ પાંચે પત્રોનો તળિયાનો પોહોળો ભાગ અંદરથી લીસો ને ઘોળા રંગનો

હોય છે. ને ઉપરનો ભાગ લીલો ને ખરસટ રૂંછાળવાળો હોય છે. પત્રોના છેડા પછવાડે વળતા હોય છે. ને પત્રો ૩ લાઇન લાંબાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પાંખડી ૫ સફેદ કે ગુલાબી રંગની હોય છે. તે બેડાઇને ગરણી જેવી થયેલી હોય છે, તેની નળી ૨ થી ૨½ લાઇન લાંબી અને તેના મુખપરનો તેનો વિસ્તૃત ભાગ પણ તેટલો જ હોય છે. પાંખડીની પટ્ટીપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

પુંકેસરો-૫ હોય છે, તેમાં ૨ લાંબાં ને ૩ ટુંકાં હોય છે. તે ફૂલની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તંતુ ઘોળા, પરાગકોષની કાર ગુલાબી અને પરાગરજ ઘોળી હોય છે.

ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો પેટાળ (ગર્ભાશય) બહાર નીકળતો ને તે ઘોળી, ચળકતી, લાંબો, ઉભી રૂંછાળથી ઢંકાયેલો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની, લીસી, ચળકતી ને દોરા જેવી પાતળી હોય છે. નલિકાત્રમુખ દણાદાર ઘોળા રંગનું ગોળ દડી જેવું હોય છે.

ફૂલ-પુ. ૫૦ બા. ૦ કોષથી ટુંકું હોય છે. ફૂલમાં પુ. ૦ બા. ૦ કોષનાં પત્રો તળિયે જરા સાંકડાં થઈ ગયેલાં હોય છે. અને ફૂલમાં જે તેના છેડા પાછળ વળતા હોય છે, તે ફૂલપર પાછા આગળ નમેલા હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧½ લાઇન વ્યાસનું ને તેટલુંજ લાંબું હોય છે. તે ગોળ અને મરીના મોટા દાણા જેવું હોય છે, તેને મથાળે નડી પડધીવાળી સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. કાચું ફૂલ ઘોળાસ લેતા રંગનું અને પાકે છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઇ જાય છે. ફૂલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ચાર ખંડ અને દરેક ખંડમાં એકંકુ ખીજ દેખાય છે.

ખીજ-ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે ૩ થી ૧½ લાઇન લાંબાં અને ½ લાઇનથી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે તેની જાત પ્રમાણે એક બાજુ ઢાળલેતાં ને ખીજ બાજુ દેખાયલાં પાસાંવાળાં ને ત્રણ ધારવાળાં હોય છે. તેનો એક છેડો જરા સાંકડો થતો અને ખીજે સૂક્ષ્મ ઉંડો ચાંડલો (pit) હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-શોથઘ.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળ અને પાન પાણીમાં વાડી રસવિકારના સોજાપર ચોપડાય છે. એના આખા વેલાને પાણીમાં ઉકાળીને પાણી નીતારી વેલા કપડામાં નાંખી વરાળીમાં સંધિવાના સોજાપર મુકવામાં આવે છે. દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો એનાં પાન અને ડાંડીનું શાક કરી ખાય છે.

૭-સ્થાનક-ખેતર અને વાડીઓના પાણીના ધોરી-આ કાંઠે, તેમજ ખેતર વાડીના મોલ સાથે, અને ખરડા

કુંગરમાં ચરીઆણ ધાસ ભેગી બોડી કુદરડી ઉગેલી જોવામાં આવે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એનાં ફૂલ ડીટડી વગરનાં હોય છે, માટે એને બોડીકુદરડી કહે છે.

વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર. ૩૮૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. tridentata.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 205; N. p. 204.

૨-દેશીનામ-ભીંતગરીઓ (પો. ૦).

૩-વર્ણન-ભીંતગરીઆના છોડવાં ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. પણ કોઈ કોઈ જગોએ તે ઉંઢાળે પણ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૩ એક ફીટ લાંબા હોય છે. તેની શાખાઓ ભીંતપર કે જમીનપર પથરાયેલી હોય છે. તે વેલા જેવી દેખાય છે.

મૂળ-ઘણીવાર તેના છોડવાના પ્રમાણમાં જાડું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે. પણ ઘણુંકરીને મૂળને મથાળેથી ઝીણી સુતળી જેવી ઘણી શાખાઓ નીકળી જમીનપર એક તરફ કે ચો તરફ ફેલાયેલી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે. અને તેના પર ઉભી હાંસિ આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૩ થી ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે, તે બહુધા મરડાયેલી હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કારના છેડા બહાર નીકળતા ને દાંતાળા હોય છે અને મથાળે ૧ કે ૩ થી ૪ દાંતા હોય છે. મથાળું ધુઈ અથવા જરા અંદર બેસતું હોય છે. પાન તેની ડીટડી પાસેના છેડા ઉપર જરા સાંકડાં અને મથાળે પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી દોરા જેવી પાતળી હોય છે. તે પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે પાન જેવડી અથવા તેથી જરા લાંબી હોય છે. તેના પર ૧ થી ૩ ફૂલો આવેલાં હોય છે. પણ ઘણા નમુનામાં એક જ ફૂલ જોવામાં આવેલ છે. ફૂલની ડીટડી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી કરતાં નડી હોય છે. અને તેના પર ઉભી હાંસિ આવેલી હોય છે, તેને તળીએ બે સૂક્ષ્મ પુષ્પ-પત્રો હોય છે. ફૂલ નાહાનાં પીળા રંગનાં હોય છે, તેમાં જાંબુડો ચાંડલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષનાં-પત્રો ૫ પોહોળાં અને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. અને ફૂલના ખીજ વિભાગો તેની જાત પ્રમાણે હોય છે.

ફૂલ-ગોળાઈ લેતું, લીસું ને ચળકતું હોય છે, તે શીકા તપખીરીઆ રંગનું અને તેના પર ઘેરા રંગની જાળી જેવી



નસા દેખાતી હોય છે. તે ૧ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. ફલ ગરીયા જેવાં હોય છે. તેની છાલ ધણી પાતળી હોવાથી તે સુકાઈને તળિયેથી અનિયમિત રીતે ફાટી ખીજ બહાર આવે છે. ફલમાં ૨ ખંડ, અને ૨ થી ૪ ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—ઘેરા ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનાં હોય છે, તે ૩ લાંબા લાંબાં ને ૩ પોહોળાં હોય છે. તેની ઢાળવાળી બાજુપર વચ્ચેવચ્ચે અર્ધચંદ્રાકાર ધણી બહાર નીકળતી યુદ્ધી ધાર આવેલી હોય છે. ખીજ ધણાં કઠણ હોય છે,

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-શોથઘ્ન, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને રેચક.**

**૬-ઉપયોગ-ભીંતગરીઆનાં મૂળ અને ખીજ સંધિવા અને લોહીવિકારનાં દરદોષર અપાતા કવાથમાં અને રેચમાં અપાતી દવા સાથે વપરાય છે. એનાં પાન વાટીને ગડ-ગુંબડાં ઉપર મેલાય છે. એના આખો છોડવો વાટી તેને તેલમાં કડકડાવી તેલ ગાળી લઈ, નહિ રૂઝાતાં ભાઠાંઓ અને ચાંદાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે.**

**૭-સ્થાનક-એના છોડવા ધણુંકરી ભુની દીવાલ, ગઢની રાંગ, અને કાદીવાળી જમીનપર ઉગે છે. હાલ તે ખંભારા તળાવની નવી પાળપર વિશેષ ઉગતા જોવામાં આવે છે.**

એ દક્ષિણ અને છોટાનાગપુર તરફ પણ થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-એના છોડવા વિશેષકરી ભીંતપર ઉગે છે માટે એને ભીંતગરીઆ કહે છે.**

**વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).**

**નંબર. ૩૮૬.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. reniformis.**

**દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 206; N. p. 205; Watt. IV. p. 491; ૩. નિ. પા. ૧૦૭.**

**૨-દેશીનામ-ઉંદરકાની, ઉંદરી, ઉંદરડી (પોન્નુ);** ઉંદરકાની (મં); ચુવાકાની (હિં); આલુકળાં, મૂચરી (સં).

**૩-વર્ણન-ઉંદરકાનીના વેલા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે. તેમ તે ધણી જગોએ બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફે વખતે ૩-૪ ફીટ લાંબા વધેલા હોય છે. એમાં ધણી શાખાઓ નીકળે છે. તે કોષવાર એક તરફ વળેલી અથવા ચોતરફ ફેલાઈ એના વેલા છાતળાં જેવા દેખાતા હોય છે. એના વેલાને ધણુંકરી ગાંઠે ગાંઠે મૂળ ફૂટી જમીનમાં ઉતરતાં જાય છે, અને ઉપરની બાજુ તેમાંથી શાખાઓ ને પાન નીકળતાં જાય છે, ને એવી રીતે તેની શાખાઓ આગળ વધતી જાય છે. પાન નાહાતં; ઉંદરના કાન જેવાં, મથાળે**

કમાનાકાર ગોળાધલેતાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ પીળા રંગનાં, અને ફલ તેની જાત પ્રમાણે ગોળાધલેતાં અણીદાર હોય છે.

**મૂળ-એનું ખીજામૂળ લાંબું ને પાતળું હોય છે. તેમાંથી ખારીક રેસા જેવા ધણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે બહારથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ રંગનું હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ચીકાસલેતો જરા કડવો હોય છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સુતળી જેવી અને શાખાઓ ઝીણા તાર જેવી હોય છે. તે પીળાસલેતાં લીલા અથવા ભૂરાસલેતા રાતા રંગની હોય છે. તેનાપર ધણુંકરી સફેદ લાંબા વાળની ઇંછાળ હોય છે.**

**પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૧૩ ઇંચ લાંબાં અને તેટલાંજ કે વખતે જરા વધારે પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરા લીલો ને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. કોષવાર પાનપર જંબુડી છાયા પણ હોય છે. ડીટડી ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી અને સફેદ ઇંછાળવાળી હોય છે. પાનની કાર ડીટડી પાસે ખાંચવાળી અને મથાળે ગોળાધલેતી અથવા અંદર બેસતી ખાંચવાળી હોય છે. તેની કારપર વખતે કંરકરી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ધણાં ચીકણાં લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકણો ને ચીરપરો હોય છે.**

**ફૂલ-પત્રકોણમાંથી વગર સળીએ, અથવા ધણીજ ફુંકી ને જરા જડી સળીપર ૨ થી ૫ ચેક ફૂલ આવેલાં હોય છે. તેનાં પુષ્પપત્રો બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે. ફૂલ ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબાં ને ઘંટાકાર હોય છે. તે ધણુંકરીને મધ્યાને ઉધડે છે.**

**પુષ્પઆલોકોપ-નાં પત્રો ધણાં સૂક્ષ્મ પ હોય છે. તેમાં ૨ બહારનાં લંબગોળ, અણીઆળાં ને ફુંકાં હોય છે. અને અંદરનાં ૩ બે છેડાવાળાં ને તેની કારપર લાંબી ઇંછાળ હોય છે. ફલમાં તે વિશેષ પોહોળાં થઈ જાય છે.**

**પુષ્પાલ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે જોડાઈને ઘંટાકાર બનેલી હોય છે. તે મથાળે બહુધા વિભાગિત હોય છે.**

**પુકેસરો-૫, તે તેની જાત પ્રમાણે ફૂલમાં આવેલાં હોય છે.**

**સ્ટ્રિકેસર-૧ હોય છે.**

**ફલ-ગોળાધલેતાં ચણાના દાણા જેવાં થાય છે. તે લીસાં અથવા આછી ઇંવાટીવાળાં હોય છે. તેને મથાળે જડી પડધીવાળી સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફલપર ૪-હાંસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તે કાચાં હોય છે ત્યારે ભૂરાસલેતા લીલા અથવા જંબુડા રંગનાં હોય છે. ને પાકે છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તેનો આડો**

કાપ કરી ભ્રતાં તેમાં ૨ ખંડ અને એ દરેક ખંડમાં અઢેક બીજ દેખાય છે.

બીજ-એક બાજુ બહાર નીકળતાં ને બીજી બાજુ દબાતાં હોય છે. તે લીસાં રંતાસલેતા કે કાળા ભૂરા રંગનાં હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. તે લગભગ ૧ લાઇન કે તેથી સેહેજ લાંબાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગાઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદાય-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, શોષક, વિષહર અને શોથદ્ર.

૬-ઉપયોગ-ઉંદરકાનીના વેલાનો ઉકાળો ઉંદર કરડો હોય તેને પીવરાવવામાં આવે છે. ઉંદરના કરડને એના ઉકાળાથી ધોવામાં આવે છે. એનાં પાનનો સ્વરસ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે. સંધિવાપર રાસ્નાદિ ક્વાથ સાથે ગાંધી લોઢા ઉંદરકાનીનો પાલો ધણીવાર આપે છે. ઉંદરકાની, સદોડી અને મરીનો કાઢો તાવ પછીની અશક્તિ ઉપર અપાય છે. વિરેકાટક ઉપર ઉંદરકાનીનો ક્વાથ ઘણો ફાયદો કરે છે. પેશાબ બંધ થયો હોય તો ઉકાળો અથવા સ્વરસ પવાય છે. તેમજ તેનાં પાનને વાટી તેનો પેડુપર લેપ કરવામાં આવે છે. ગુડાં અને ફુંકણાના દરદોમાં એનાં પાનનો સ્વરસ ગળાના સ્વરસની સાથે પીવા અપાય છે. રતવા ઉપર ઉંદરકાનીનાં પાન વાટીને ચોપડવામાં આવે છે. ઉંદરકાનીનાં પાન અને ફુંગળી સમભાગે વાટી તેમાં જરા સિદ્ધર નાખી તેની લેપડી મરકાની ગાંધપર ઘણાં લોઢા બાંધે છે. ઉંદરકાનીનો પાલો સાધારણ રીતે ગડગુંબડાંઓ ઉપર પોટીસ તરીકે બંધાય છે. ઉંદરકાનીના પાલાના ઉકાળાની બાફ તાવ અને વાતરકતવાળાને લેવરાવાય છે. ઉંદરકાનીના પાનનો રસ ભાંગરાના રસની સાથે મેળવી પિત્તરોગમાં નાસાવિરેચન તરીકે અપાય છે. દુકાળ વખતે ઉંદરકાનીનું ગરીબ લોઢા શાક કરીને ખાય છે. સર્પદંશ ઉપર પણ ઉંદરકાનીનો રસ પીવરાવાય છે. તેમ દંશપર ચોપડાય પણ છે. કાનના દુખાવાપર ઉંદરકાનીનો રસ જરા ગરમ કરી મીઠાં તેલસાથે મેળવી તેનું ટીપું કાનમાં નાખવામાં આવે છે. માથાના સખ્ત દુખાવાપર ઉંદરકાનીનો પાલો માથે બંધાય છે. ઘેલછા ઉપર અપાતા ક્વાથમાં ઉંદરકાનીનો પાલો વિશેષ કરી વાપરવામાં આવે છે. ઉંદરકાનીનાં સુકાં પાન અને મરીની કેટલાક લોઢા ચા પીએ છે.

ઉંદરકાનીના રસની માત્રા ૧ થી ૨ તોલા જેટલી છે.

“ઉંદરકાનીના પાલાને ઉકાળી નાહાનાં છોકરાંને પાવાથી છોકરાંના પેટના રોગ, દમ, ખાંસી મટી જાય છે. તે સ્વાદે કડવી ને તૂરી હોય છે. ટાઢી છે, મૂત્રવિકાર, કફ, કૃમિ, યોનિના રોગ, શુળ, તાવ, પ્રમેહ, આફરો, છાતીના રોગ, વિષ, પાન્ડુ, ભગંદર, કાઠ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. ૩.)

“ઉંદરકાનીનો શોષક ગુણુ ઘણો સરસ છે. તેનાં પાંદડાનો સ્વરસ પીવાથી વિકાર પામેલું લોહી સુધરે છે ને ખાસ પિત્તની વિકૃતિ હોય તો તે ઉપર ઘણું સરસ કામ કરે છે. વાતરકત તથા ઉંદરવાની બળતરા ઉંદરકાનીનો રસ પીવાથી શાન્ત થાય છે. ઉંદરવા તેમજ એવા બીજા રોગપર તેની અસર થવા માટે ઓછામાં ઓછા ત્રણમાસ સુધી તેનો ઉપયોગ જરી રાખવાની જરૂર છે.” (ડા. વી. ઝી.)

“ઉંદરકાની તીખી, હલકી તથા રેચક છે. સોજાપર ઉંદરકાનીનું ચૂર્ણ તથા જવનો લોટ પાણીમાં મેળવી ચોપડવામાં આવે છે. સર્પવિષપર ૧ થી ૨ તોલા ઉંદરકાનીનો રસ પીવરાવવામાં આવે છે. માથાના રોગપર ઉંદરકાનીનું શરબત કરી પીવામાં આવે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

૭-સ્થાનક રસ્તાઓની બાજુએ, બાગો અને વાડી-ઓમાં પાણીના ઘોરીઆ કાંઠે, કાખી કરાર જમીનના ખેતરોમાં તેમજ ભીનાસવાળી રેચી જમીનમાં તે વિશેષ ઉગે છે.

એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, રજપુતાના અને દક્ષિણમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એના પાનનો આકાર ઉંદરના કાનને મળતો હોવાથી એ ઉંદરકાની કહેવાય છે, (જુલો નં. ૩૨૮.) એના વેલા જમીનમાં મૂળ મૂકતા આગળ વધે છે માટે એને સંસ્કૃતમાં મૂચરી લખેલી છે. ઉંદરના વિષપર એનાં નામ ઉપરથી એનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો હોય તો તે સંભવિત છે. જેવી ભીનાસવાળી જગોએ ઉંદરકાનીના વેલા ઉગે છે તેવીજ જગોએ બ્રાહ્મી (Hydrocotyle asiatica) ના વેલા પણ ઉગે છે. અને તેનાં પાન પણ ઉંદરકાનીને મળતાં હોય છે. તે પરથી ઘણીવાર બ્રાહ્મીની જગોએ ઉંદરકાની વપરાય છે. બ્રાહ્મીની એક સૂક્ષ્મપાનની જાત (H. minima) પણ થાય છે. એ બન્ને જાતની બ્રાહ્મી મુંબઈના બાગોમાં ઘણી સાધારણુ ઉગે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં તેમજ કાઠિયાવાડના ઘણાખરા સુકા ભાગોમાં બ્રાહ્મી ઉગતી જણાતી નથી. (કોંકણમાં તે ઘણી ઉગે છે.) માટે તેને બદલે ઉંદરકાની વપરાય છે.

ઉંદરકાનીના વેલાને તાણુતાં તેનાં મૂળ આસ્તે આસ્તે તણાઈને જમીનમાંથી બહાર આવે છે. દરમિયાન તેનાં પાન અને ડાંડી ખેંચાઈને આગળ આવી જાય છે, તેથી અહીંના ખેડુ અને રબારી લોઢા એમ માને છે કે એના વેલાને જેમ તાણીયે છઈએ તેમ વધતો જાય છે. આ પણ એક ઉંદરકાનીના વેલાને ઓળખવાની એ લોઢાએ સમજ રાખી છે.

# વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર ૩૮૭.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. obscura.

૬૫૮-ત-H. IV. p. 207; N. p. 203; Watt. IV. p. 488.

૨-દેશીનામ-વજવેલ, ગુંબડવેલ, વાડ કુદરડી (પો+ગું); પીઝી મોંવરી (મં); વચંગા (ચં).

૩-વર્ણન-વજવેલના વેલા ચોમાસે ધણુજ હળી આવે છે. તે ધણી જગોએ આરેમાસ પણ જોવામાં આવે છે. એના વેલા નડી સુતળી જેવા પાતળા અને થોડી શાખાઓવાળા હોય છે. પાન પોહોળાં અને હૃદયકૃતિનાં હોય છે. અને ફૂલ પીળાસલેતા ધોળા રંગનાં હોય છે. જે સવારનાં ઉઘડે છે. ફલ ગોળાકાર લેતાં અણીઆળાં હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું નાડું હોય છે. તે ૩ થી ૧ ફુટ જમીનમાં ઉંડું ઉતરેલું હોય છે. તે જૂરા ધોળા રંગનું હોય છે. તેમાંથી થોડા ઝીણા દોરા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળને જખમી કરતાં તેમાંથી ધોળા રંગનો પાતળો રસ નીકળે છે. વાસ સહેજ વજને મળતી અને સ્વાદ તૂરાસલેતો ચીરપરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-પીળાસલેતા લીલા અથવા નંબુડા રંગની હોય છે. તે લીસી અથવા તેનાપર ધોળાવાળની રૂંવાટી હોય છે. ડાંડીને જખમી કરતાં તેમાંથી ધોળા રસને બદલે જરાપાણી જેવો રસ નીકળે છે. વાસ અને સ્વાદ વજ જેવાં હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને તેટલાં જ બહુધા પોહોળાં છે. તેનો આકાર ચમારદુધેલીનાં પાનને મળતો હોય છે. તે ગોળાકાર લેતાં ને તેને ટેરવે ધણુંકરી યુદ્ધી અણી હોય છે. ડીટડી પાસે તેની કાર વિભાગિત થયેલી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો અથવા કાળાસલેતો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. તેની બન્ને સપાટી લીસી અથવા તેપર સફેદ સૂક્ષ્મવાળની રૂંવાટી હોય છે. તેની કારપર પણ સૂક્ષ્મ ધોળાવાળની હાર આવેલી હોય છે. પાનની ડીટડી થડમાંથી મરડાઇ પાન એક બાજુ થઈ રહેલાં હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૫ થી ૭ નસો નીકળી પાનની અંદર ગયેલી હોય છે. ડીટડીને મથાળે બે બાજુ એકેકી સૂક્ષ્મ, લીલા રંગની, ચળકતી, ચપટી રસકુપી હોય છે. ડીટડીપર ધોળાવાળની રૂંવાટી હોય છે, ડીટડી શાખા જેવી અથવા તેથી પણ નડી હોય છે. તે ૧ થી ૨ કે વખતે ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેની ઉપરની બાજુ

છીછરી નીક હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ધણાં ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ અને સ્વાદ વજને મળતાં હોય છે. તે ચાવ્યા પછી હોઠપર ધણા વખત સૂધી તમ તમાટ રહે છે.

ફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૩ કે ૩ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે દોરા જેવી પાતળી અને લીલા કે નંબુડા રંગની હોય છે. તેપર ધોળાવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. આ સળી બહુધા પાનની સામી બાજુ વળી ગયેલી હોય છે. તેને મથાળે બહુધા એકજ ફૂલ આવે છે. પણ કાઠવાર ૧ થી ૩ ફૂલો પણ હોય છે, ફૂલ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેનો રંગ સાધારણ રીતે પીળાસલેતો ધોળો હોય છે. પણ ફૂલની પાંખડી ને જરા રોશની તરફ રાખી જોતાં તેમાં સહેજ રાતી ઝાંઘ જોવામાં આવે છે. ફૂલમાં કાઠી જાતની જાણીતી વાસ હોતી નથી. ફૂલની ડીટડી ૧/૨ ઇંચથી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. અને તે પુષ્પધારણ કરનારી સળી કરતાં નડી હોય છે. તે લીલા રંગની ને તેપર ધોળાવાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ડીટડી ઉપર તરફ નડીથતી હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સળી અને ડીટડીના સંગમ ઉપર બે સાંકડાં સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો સામસામાં આવેલાં હોય છે. તેની અણી નંબુડા રંગની હોય છે.

પુષ્પઆલોકો-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. તે લીસાં ને ધોળાવાળની રૂંવાટીવાળાં હોય છે. બે બહારના પત્રો જરા લાંબાં ને સાંકડાં અને અંદરનાં જરા પોહોળાં ને ટુંકાં હોય છે. પત્રો ૧/૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે. એ પત્રોનાં ટેરવાં પણ નંબુડા રંગની અણીવાળાં હોય છે. ફલ પાકતી વખતે એ પત્રો ફૂલની સાથે પોહોળાં ને યુદ્ધાં થઈ છેવટે પછવાડે વળી જાય છે.

પુષ્પાલ્યન્ટરકોષ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. પણ તે તેની જાત પ્રમાણે જોડાઇને એક ગરણી જેવા આકારની થઈ રહેલી હોય છે. પાંખડીની નળી જેટલી પુ. બા. કોષની અંદર ઢંકાયેલી હોય છે તેટલીજ ઘેરા નંબુડા રંગની હોય છે. તે પાંખડીની નળી ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે. અને મથાળે તેનો ખુલ્લો ભાગ તેટલોજ અથવા ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનો હોય છે. પાંખડીની નળીની અંદર તેને તળિયે નંબુડા રંગનો ચાંડલો હોય છે.

પુંકેસરો-૫ ધોળા રંગનાં હોય છે. તે ફૂલની પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તેમાં ૩ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં હોય છે. તેના તંતુના થડમાં ધોળા, ચળકતા વાળની રૂંછાળ હોય છે. પરાગકોષ ઉભા ને તેનાં ટેરવાં યુદ્ધાં હોય છે.

૧-સ્ટ્રીકેસર-૧ સફેદ રંગની હોય છે. તેના ગર્ભાશયનો પ્રેરાળ જરા બહાર નીકળતો હોય છે. નલિકા ઝીણી હોય છે. તે લાંબા પુકસર જેટલી લાંબી હોય છે. નલિકામુખ નલિકાને ટેરવે દાણાદાર ગોળ દડી જેવું હોય છે.

ફૂલ-૩ ઇંચ લાંબું અને ૩ અથવા તેથી કંઈક ઓછું પોહાળું હોય છે. તે વચમાંથી ઉપસેલું અને મથાળે સાંકડું થતું હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે લીસું ને ઘોળાસલેતા લીલા રંગનું હોય છે, પણ સુકાય છે ત્યારે તપખીરીઆ રંગનું થઈ જાય છે, ફૂલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ચાર ખંડ દેખાય છે. તે દરેક ખંડમાં એકેકું બીજ હોય છે.

બીજ-૧ થી ૧½ લાંબન લાંબાં હોય છે. તેના પર ભૂરા રંગના મખમલી વાળની રૂંવાટીનું અસ્તર હોય છે. તેની એક બાજુ ઢાળવાળી અને બીજી દબાયેલી અને છુટ્ટી ધારવાળી હોય છે. તેને એક છેડે જરા છુટ્ટી અણી અને બીજે જરા ઉંડો ચાંડલો (pit) હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-શોથક અને રોપક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ પાણીમાં વાટીને સંધિવા ને રસવિકારના સોજા પર ચોપડાય છે. પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુંબડાં પર મુકવામાં આવે છે. એના આખા વેલાને વાટી તેને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ ચામડીનાં દરદોમાં અંગ પર ચોપડાય છે. એના ફૂલ અને કાચાં ફૂલને વાટી તે પોટીસ તરીકે બાકાં પર બાંધવામાં આવે છે.

એનાં પાન મેકી ભૂકી કરી અને ઘીમાં તળીને આંખનાં (aphthous) દરદમાં તે આંખે લગાડવાના કામમાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, ચોર કંટાળાઓનાં જંગાઓમાં અને ઘણુંકરી તમામ વાડીઓ અને ઝાડીઓમાં એ વેલ ઉગેલી જોવામાં આવે છે.

એ ઘણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એ વેલમાંથી વજ જેવી સુગંધ આવે છે. માટે એને વજવેલ, અને એનાં પાન સાધારણ રીતે ગામડાંનાં લોકો ગુંબડાં પર બાંધે છે માટે એને ગુંબડવેલ કહે છે.

વર્ગ-(કનવાલ્ચુલેસી.)

નંબર ૩૮૮

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. sepiaria.

દેશાન્ત-H. IV. p. 209; N. p. 203; Watt. IV. p. 491.

૨-દેશીનામ-રાતી કુદરડી, રાતી ગુંબડવેલ (પો); + હનુમાન વેલ. (ગું); આમટી (મ); વનકલમી. (હિં); લક્ષ્મણા (સં.).

૩-વર્ણન-રાતી કુદરડીની વેલ ઘણુંકરી બારેમાસ જોવામાં આવે છે. તોપણ ચોમાસે તે વિશેષ ઉગી આવે છે, તે ઝાડો કે વાડો ઉપર ગુંબડાની પેઠે વીંટળાઈને ચડેલી હોય છે. તેનાં પાન ગોળાનાં પાન જેવાં હોય છે. એમાં બહુધા બારેમાસ ફૂલ અને ફૂલ થયા કરે છે. તો પણ ચોમાસે વિશેષ થાય છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં અને ફૂલ નાહાનાં, ગોળાધલેતાં તપખીરીઆ રંગનાં હોય છે. એનાં ફૂલ સવારમાં ઉઘડી સાંજે કરમાઈ જાય છે.

મૂળ.-સુતળીથી તે ટચલી આંગળી જેવું જડું થાય છે. તેના ઉપરના ભાગમાંથી કવચિત સુતળી કે સ્લેટપેન જેવા જડા કે ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ જરા જડી, ઉપરથી ભૂરા અને અંદરથી ઘોળા રંગની હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘોળા રંગનું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સંછિદ્ર અને ચક્રાકાર દેખાય છે. વાસ ઉઝ અને સ્વાદ દાહક હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ.-એ વેલની ઝાંડી ઘણુંકરી લીસી અને ચળકતી હોય છે. પણ કોઈવાર તેના પર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. ઝાંડીનો રંગ ફીકા જાંબુડો અથવા રતાસલેતો હોય છે. ને વખતે પીળાસલેતો લીલો પણ હોય છે. ઝાંડી સુતળી જેવી જડી હોય છે. તેને જખમી કરતાં તેમાંથી જરા દૂધ નીકળે છે. તે પર વખતે બારીક દાણાની ખાનક અને લાંબા વાળની રંછાળ પણ હોય છે, તેથી તે ખસરટ લાગે છે. તે પર છીછરી ઉભી નસો પણ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તોપણ તેની ડીટડી મરડાઈને પાન એકજ હારમાં આવેલાં હોય એમ દેખાય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૨ કે ૨½ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે ઘણુંકરી વેલ જેવી જડી હોય છે. પાનનો આકાર ગોળાનાં પાનને ઘણુંકરી મળતો હોય છે તોપણ ઘણીવાર એક જ વેલ પર ત્રણખૂણીઆં કે સાંકડાં, લાંબાં અને લાંબી અણીવાળાં પાન પણ આવે છે, ગોળાના આકાર જેવાં ગોટકડાં પાન ઘણુંકરી ૧½ થી ૨½ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. પણ ત્રિખૂણીઆં અને લાંબાં પાન ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧½ થી ૨ ઇંચ પોહાળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો અથવા ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો સહેજ ફીકો હોય છે, અને તે બન્ને સપાટી પર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની ખાનક દેખાય છે. કેટલાંક પાનમાં પાનની ઉપરની સપાટી પર તેની વચલી નસ પાસે જાંબુડા રંગનાં છાંટણાં કે પટા હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ મુળાનાં પાનની વાસને મળતી અને સ્વાદ ચીકણો અને જરા ખારો લાગે છે.

**ફૂલ**—પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે તળિયેથી પાતળી અને મથાળે જાડી થતી હોય છે. તે કોષવાર તળિયે ૧ લાઇન અને મથાળે ૧ ઇંચ જાડી હોય છે. તેની લંબાઇ ૧ થી ૫ કે ૭ ઇંચની હોય છે. તેનો રંગ બહુધા ફીકા જાંબુડો અને મથાળે વખતે પીળાસલેતા લીલો હોય છે. તે ઘણુંકરી લીસી હોય છે. પણ તેનાપર વખતે વાળની રૂંવાટી કે હાર આવેલી હોય છે. એ સળીને મથાળે ૩૦ થી ૨૫ શેક ફૂલો એક છત્ર કે ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. અને તે ૧ થી ૧૧ લાઇન જાડી હોય છે. તે તળિયે પાતળી ને મથાળે જાડી હોય છે. ફૂલની ડીટડીને મથાળે ઘેરા લીલા રંગની બે રસકુપ્પિ હોય છે. પુષ્પપત્રો નાહાનાં, સાંકડાં, અને જલદીથી ખરી જાય તેવાં હોય છે. ફૂલની વાસ જરા કરેણનાં ફૂલની વાસને મળતી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો પાંચ હોય છે. તે લીલાં કે પીળાસલેતાં લીલાં કે જાંબુડી છાયાલેતાં હોય છે. તે એક બીજાંપર ઘણુંકરી બાજુએથી ચોટકુક જોડેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૨૧ લાઇન લાંબાં હોય છે. તેનાપર કોષવાર વાળની આછી રૂંવાટી પણ હોય છે. તે પુનઃ અભ્યંત્ર કોષની નળીપર ચોટકુક રહેલાં હોય છે. તે પુનઃ અભ્યંત્ર કોષ ખરી ગયા પછી ફૂલની સાથે પોહોળાં થઇ ટેરવેથી જૂઠાં પડી ફૂલ સુકાતી વખતે બહુધા નીચાં વળી જાય છે. તે વચમાંથી જરા જાડાં, અને તેની કાર ઘોળી ને પાતળી હોય છે. તેનાં ટેરવાં ફૂલમાં જરા સાંકડાં પણ ફૂલમાં ગોળાઇલેતાં પોહોળાં ને જુઠાં થઇ ગયેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—ની પાંખડી પાંચ હોય છે. પણ તે જોડાઇને નીચેના ભાગમાં નળી અને મથાળે ગોળાકાર રકાખી જેવી થઇ રહેલી હોય છે. નળી તળિયે જેટલી પુનઃ કોષનાં પત્રની અંદર ઢંકાયેલી હોય છે તેટલી ઘોળા રંગની ને બાકીની ફીકા જાંબુડા કે ગુલાખી રંગની હોય છે. આખું ફૂલ બહુધા ૧ થી ૧૧ ઇંચ લાંબું હોય છે. તેમાં ૩ થી ૧ ઇંચ નળી અને બાકીનો ભાગ તેનાં મુખપર સપાટ હોય છે. મથાળે તેનો વ્યાસ ૧ થી ૧૧ ઇંચનો હોય છે. તેની નળી અંદરના ભાગમાં ઘેરા જાંબુડા રંગની હોય છે.

**પુંકેસરો**—પાંચ હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે. ને પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ ઘણા પાતળા, સફેદ, લીસા ને ચળકતા હોય છે. તેને તળિયે થોડા ચળકતા ઘોળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. પરાંગકોષ ગુલાખી કે જાંબુડા રંગના ભલ્લાકૃતિના હોય છે. ને પરાગરજ ઘોળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુનઃ કોષની અંદર ઢંકાયેલો હોય છે. તે લીસો, ચળકતો અને લીલાસલેતા પીળા રંગનો હોય છે, તે એક પીળી કાંચુકા ઉપર બેઠેલો હોય છે. નલિકા ઝીણી ને ઘોળી હોય છે. તે પુંકેસરો જેટલી અથવા તેથી જરા ટુંકી ને મથાળે જરા વાંકવળતી હોય છે. તેનાપર નલિકાત્ર-મુખ સૂક્ષ્મ દાણાદાર જરા વિભાગિત થયેલી દડી જેવું મુકાયલું હોય છે.

**ફૂલ**—ભૂરા રંગનાં, પાતળી છાલવાળાં, ગોળ અને મથાળે અણીવાળાં હોય છે. અને તળિયે સૂક્ષ્મ ઢાલ જેવી પાતળી પડધી હોય છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. તે ચાર ખંડવાળાં હોય છે, એ દરેક ખંડમાં અઢેક બીજ હોય છે. ફૂલની સપાટી જળીદાર અને લીસી હોય છે. પણ તેની અંદરના ચાર ખંડની ચાર લીટીઓ તેપર સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે.

**બીજ**—૧ લાઇન લાંબાં ને પોહોળાં હોય છે. તે ભૂરાસલેતા ઘોળા અથવા ફીકા ભસ્મી રંગનાં હોય છે. તેને એક છેડે એક સૂક્ષ્મ છિદ્ર અથવા કાળાસલેતા રંગનો ચાંડલો હોય છે. ને બીજે છેડે દોરા જેવો તાર નીકળી વચમાં અમળાઇ બીજ બીના એવા છેડા સાથે વળગેલો હોય છે, જેથી એ ફૂલમાંનાં બંને બીજ એક ઘોળાસલેતા લાંબા વાળ જેવા બારીક તારથી એક બીજ સાથે બંધાયેલાં હોય છે. બીજ ત્રણ બાજુવાળાં હોય છે. તેની વચલી બાજુ ગોળાઇલેતી અને બીજ બે બાજુ જરા અંદર દેખાતી હોય છે. એ ત્રણ બાજુએ ત્રણ જૂદી જૂદી નસો ઉભી આવેલી હોય છે. એ ત્રણે તેના છેડાપરનાં છિદ્રને ત્રણ બાજુથી મળતી હોય છે. બીજની સપાટીપર ચળકતા મખમલી અલનત સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વોંગ.

**૫-ગુણદોષ**—ઉપરના નંબર ૩૮૭ પ્રમાણે છે.

**૬-ઉપયોગ**—આનાં પાન છાપનિયા દુકાળમાં ઘણા ગરીબ લોકો ખાતા હતા.

**૭-સ્થાનક**—આ સ્વસ્થાનમાં વજવેલની સાથે ઘણી વાર આ વેલ પણ ઉગેલી જોવામાં આવે છે. આ વેલ રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે વજવેલ કરતાં ઘણી વધારે ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—આનાં પાન વિશેષ કરી ગામડાના લોકો ગુંબડાં ઉપર બાંધે છે માટે એને પણ કેટલાક લોકો ગુંબડવેલ કહે છે. પણ એની ડાંડી અને ફૂલોનો રંગ રાતો હોવાથી એને રાતી ગુંબડવેલ અને રાતીફૂદરડી પણ કહે છે.

એનાં ફલમાં ૨ થી ૪ બીજ હોય છે, તેમાં બપ્પે બીજ એક સૂક્ષ્મ રેશમ જેવા બારીક દોરાથી એક બીજનાં સાથે બંધાયેલાં હોય છે, તે દોરો વચ્ચેથી આંટીની માફક અમળાયેલા હોય છે. એ દોરો ધણુંકરી રચના ઝીણા તાર જેવો સ્થિતિસ્થાપક હોય છે.

ખેડુ અને માલી લોકો બકાલાં વગેરેનાં બી વાવવા માટે જમીનમાં ચોપે છે, સારે બપ્પે બીજ એક જગોએ બહુધા ભેગાં ચોપે છે, તે એમ ધારીને કે એક બીજ ખોદું નીવડે તો બીજનું બી ઉગી નીકળે, તો આ ગુંબડવેલનાં બીજમાં સર્વજન ધંધરેજ એવી કુદરત રાખેલી છે કે પોતાની મેળે બપ્પે બીજ ફક્તમાંથી એક દોરે બંધાઇને બે એકજ જગોએ સાથે પડે છે, જેથી એક બીજને નુકસાન થાય તો બીજનું ઉગે છે. આ એક ધંધરી ખુબી ખરેખર જેવા લાયક છે. જે દોરો વડીએ બે બીજ બંધાયેલાં હોય છે તે દોરાની બનાવટ ખુદ્દી આંખે દેખી શકાય છે. તો પણ આર્ધગ્લાસ- (નાહાની વસ્તુને મોટી કરી દેખાડનાર કાચ) થી તે વિશેષ સ્પષ્ટ દેખાય છે.

પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અને ફલની ડીટી ગદાકાર હોય છે, માટે એને **હુતુખાન વેલ** કહેતા હશે. એનાં પાનપર રૂધીર જેવા રંગના પટા અને બિંદુઓ હોય છે, ને એમાંથી બકરા જેવી વાસ નીકળે છે, માટે લક્ષ્મણ એજ હોય એમ જણાય છે.

## વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી.)

નંબર ૩૮૯.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. aquatica.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 210; N. p. 203; Watt. IV. p. 476; રૂ. નિ. પા. ૬૦૯.

૨-દેશીનામ-નાડાનીવેલ, નડાનીવેલ, નાડાનીલાજ, નડાનીલાજ, નડો (પો.) નાડાનીલાજ, નારનીવેલ (ગુ.) પાંગવેલ, નાડી, નાડીચી માજી (મં.) કલમી, કલમી શાક, નારી, નાલી, પટુંઆસાક (હિં.) કર્લેબિ, નાડીશાક: (સં.)

૩-વર્ણન-નાડાનાવેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તેના વેલામાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે કીચડ અગર પાણીમાં ફેલાયેલી હોય છે. તે ઘણી લાંબી અને બહુધા પોકળ હોય છે. પાન લાંબાં, ફૂલ ફીકાં નંબુડાં કે ગુલાબી હોય છે, તે સવારમાં ઉઘડી સાંજે બંધ થાય છે, તે ભાદરવા આશુમાં આવે છે. ફલ ગોળાકારેલાં અણીવાળાં હોય છે.

એનાં સુંદર મોટાં ગુલાબી ફૂલ અને લાંબાં લીલાં પાનને લીધે એ પાણી કાંઠે સુંદર દેખાય છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવાં જડાં થાય છે. તે ભૂરા ઘોળા રંગનાં પોકળ અને પોચાં હોય છે. તે ૨ થી ૬ ઇંચ કે કુટોકે લાંબાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી આંગળી જેવી જડી અને અંદરથી પોકળ હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. કેમળ શાખાઓના રંગ ફીકા રાતો અથવા ભૂરાસલેતો નંબુડો હોય છે. અને પાડી ડાંડીનો રંગ ભૂરો હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ અળકતી ને લીસી હોય છે. તે પાણીના કાદવપર પડતી અથવા પાણીપર તરતી હોય છે. એની શાખાઓને ગાંઠ ગાંઠ નીચેની બાજુએ ઝીણાં મૂળ નીકળેલાં હોય છે, ને ઉપરની બાજુ શાખા, પાન કે ફૂલ અથવા એમાંનું ગમે તે એક અથવા એ બધાં એકજ જગોએથી નીકળેલાં હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૨ કે ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરો લીલો હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ બહુધા લીસાં હોય છે. તે ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં અણીઆળાં હોય છે. અને ડીટડી તરફ તેની કારના બે વિભાગ થઇ તે દરેક વિભાગ વિલાયતી અકુના પાનની માફક બહાર લંબાયેલા હોય છે. અને ડીટડી પાસેથી ઉપર તરફ પાનના વચલા ભાગની કારપર અનિયમિત દાંતા હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી, ૨ થી ૭ ઇંચ લાંબી, અને લીસી હોય છે. તેનો રંગ લીલો કે ભૂરો હોય છે. તેને મથાળે ૩ થી ૫ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. પુષ્પપત્રો સૂક્ષ્મ હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે લીસાં, ભૂરાસલેતા લીલા રંગનાં, તળીયે પોહોળાં, મથાળે ધુટાં, અને આશરે ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે બેડાઇને ઉંડા કોટર જેવી બનેલી હોય છે. તે બહારથી ફીકા નંબુડા કે ગુલાબી રંગની ને અંદરથી ઘેરા નંબુડા રંગની હોય છે. ફૂલના મુખપરનો પોહોળો ભાગ ૧-૩ થી ૨-૩ ઇંચ વ્યાસનો હોય છે.

પુંકેસરો-૫ હોય છે. તે પાંખડીની કોટરની અંદર આવેલાં હોય છે. તેમાં બે સૌથી ટુંકાં ને બીજાં ત્રણ એક બીજાંથી લાંબાં ટુંકાં હોય છે. આ પાંચ પુંકેસરોના તંતુઓ તળિયે નંબુડા રંગના રંછાળવાળા હોય છે. ને મથાળે સફેદ, લીસા ને ઘોળા રંગના હોય છે. પરાગકોષ લાંબા અને ફીકા નંબુડા રંગના હોય છે.



**લીસી-૧** હોય છે. તેનો પેટાળ (ગર્ભાશય) એક લીસી, ચળકતી, પીળાસલેતા લીલા રંગની ગોળ પડધીની વચ્ચે આવેલો હોય છે. તે લીસા ને ચળકતો હોય છે. નલિકા લાંબી, ઝીણી, ઘાળી ને તેને મથાળે દાણાદાર બે સૂક્ષ્મ દડીઓવાળું ફીકા નંખુડા રંગનું મુખ આવેલું હોય છે.

**ફલ**-સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઇ જાય છે. તેનો વ્યાસ ૩ લાઇન જેટલો ધણુંકરી હોય છે. તે ગોળાકાર હોય છે તે પર સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેની સપાટી કાંઇવાર કરચલીવાળી હોય છે. તેમાં ૨ થી ૪ બીજ હોય છે.

**બીજ**-કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે. તેના પર મખમલી વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે એક બાજુ ગોળાકાર લેતાં અને બીજી બાજુ ત્રણ ધારવાળાં હોય છે. તે એક છેડે જરા અણીથતાં ને બીજે છેડે ફીકા ઘોળા ચાંડલા (pit) વાળાં હોય છે. તે ધણું કઠુણ હોય છે. તેની અંદરનો મગજ ફીકા ભૂરા રંગનો, ઉગ્રવાસ-વાળો, દાણાદાર, ચળકતો ને તેલીયા વાસવાળો હોય છે. બીજ ૧ થી ૧½ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, રેચક અને વાન્તિકારક.**

**૬-ઉપયોગ-**એની કોમળ શાખાઓને પાનનું ચોમાસે ધણુંકરી તમામ જાતનાં લોકો શાક કરે છે. તે ટાટું ને શક્તિ આપનારું ગણાય છે. સોમલ અગર અફીણું ઝેર ઉલટી કરાવી કાઢી નંખાવવા માટે એનાં પાનનો રસ વપરાય છે, એમ કહેવાય છે. એનો રસ રેચક છે, એમ ગણાય છે. બંગાલા, આસામ, મદ્રાસ, બરમા અને બ્રહ્મદેશમાં એના વેલા વાવવામાં આવે છે. એ વિષે મેં વાંટ સાહેબ વિશેષ હકીકત આપે છે તે વાંચવા જેવી છે.

“નડાની ભાજી ટાઢી છે. તે ગરમી, લોહીવિકારને મટાડે છે. ઝાડાને કચળ કરે છે, વાયુ કરે છે.” (વૈ. ર્ધનાથજી).

**૭-સ્થાનક-**વરસાદમાં ભરાઈ રહેતાં પાણીનાં તળાવો, અને ધોને કાંઠે, તેમજ નદી નાળામાં સ્થિર પાણીને કાંઠે, અથવા જે ખાડા ખાળોચીઆમાં પ્રથમ વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેલું હોય છે, ને તે સુકાતું હોય તેવી જગોમાં નાડાની વેલ ઉગે છે. આ સ્વસ્થાનમાં બનેલે ઘેડ અને શ્રીનગર પાસે ઘેડ તરફ આવેલાં સલી તળાવમાં તે ધણી ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-**આ વેલની ડાંડી નળની માફક પોકળ હોય છે, અને તેનું શાક થાય છે, માટે એને નાડાની ભાજી કહેતા હશે. એ વેલ રતાળુની પેટું કટીંગ કરી વાવવામાં આવે છે.

**વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી.)**

**નંબર ૩૯૦.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. Turpethum.**

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 212; N. p. 204; Watt. IV. p. 493; ર. નિ. પા. ૧૧૭.

**૨-દેશીનામ-**નસોતર, નસોતરની વેલ (પોન્ગુ); નીસોતર (મં); નીસોતર, તિરબલ, તરબલ (હિં); ત્રિવૃત્ત, ત્રિપુટા (સં).

**૩-વર્ણન-**નસોતરના વેલાઓ ધણા લાંબા વધે છે. તે લીસા અથવા તેના આખા વેલા પર થોડી ધણી કોમળ ભૂરી કે ઘોળી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. એની ડાંડી પર ધણુંકરી ૩ થી ૪ ધાર કે નસો હોય છે. ડાંડી ધણુંકરી જમીન પર આડીઅવળી પથરાયલી હોય છે, અથવા ઝાડવાં વગેરેની ઓથ પર આડીઅવળી કે ગુંછળાંની પેટું આંટી ખાઇ, વિંટળાઇને તે પર ચડેલી હોય છે. તેને જખમી કરતાં તેમાંથી સહેજ દૂધ નીકળે છે. એનાં પાનનો આકાર હૃદયાકૃતિનો, ભલ્લાકૃતિનો અથવા એમ તરેહવાર આકારનો હોય છે. એમાં મહા, ફાગણે ફૂલ આવી ચૈત્ર વૈશાકે ફલ પાકી જાય છે. એના વેલા ધણીવાર નંખુડી છાયાલેતા હોય છે. એના વેલા જેમ જેમ જમીન પર વધતા જાય છે, તેમ તેમ તે પરનાં પાનની ગાંઠ નીચેથી તે જમીનમાં મૂળિયાં નાંખતા જાય છે. એના વેલા પર જ્યારે એક સામટાં પાસે પાસે ફૂલો ઉઘડી રહ્યાં હોય છે ત્યારે જાણે સફેદ નાહાનાં પક્ષીઓનું ટાળું ખેડું હોય એવો એનો સુંદર દેખાવ થઇ રહેલો હોય છે.

**મૂળ-**એનાં મૂળ આસરે ૩ થી ૪ ફીટ લાંબાં જોવામાં આવે છે. તે આંગળીથી વખતે હાથનાં કાંડાં જેવાં જડાં અને છેડે પાતળાંથતાં હોય છે. તેની ઉપરની છાલ કાળાસલેતા ભૂરા રંગની, લીસી, અને અંદરની ફીકા ઘોળા રંગની હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સહિદ્ર ઘોળા રંગનું દેખાય છે, અને તેની કોર પાસેથી દૂધ વહે છે. જે થોડીવાર પછી ધાટું થઇ ભૂરા રંગનું થઇ જાય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ-**ડાંડી ધણુંકરી પેનસીલથી તે ટચલી આંગળી જેવી જડી હોય છે. ને તેને વળ ચડાવ્યો હોય એવી રીતે તે ધણીક જગોએથી અમ-ળાયલી કે મરડાયલી હોય છે. એની કોમળ શાખાઓ ઉપર ધણુંકરી ધાર હોતી નથી પણ ધણીવાર તે પર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પાન-**આંતરે આવે છે. તે ૨ થી ૮ ઈંચ લાંબાં અને ૧½ થી ૫ ઈંચ કે લગભગ તેટલાંજ પહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી, અથવા ખારીક છાંટ-

છાવાળી, લીલા રંગની, અને નીચેની ફીકા અને ઇંછા-  
ળવાળી હોય છે. કામળ પાનની કાર ધણુંકરી નંખુડા  
રંગની હોય છે, ને તેપર મધુ ઇંછાળ આવેલી હોય છે.  
પાનનો આકાર પીપળા કે ડાંખાના પાનના આકાર જેવો  
કે નાડાની ભાજી જેવો એમ તરેહવાર હોય છે. તેનાં  
ટેરવાં અંદર ખેસતાં અથવા ટેરવે અણી હોય છે. ડીટડી  
પાસે તેની કાર વિભાગિત થયેલી અથવા ગોળામંદેતી  
અથવા ડાંખાનાં પાનની પેઠે ડીટડીપર થોડી ઉતરી  
આવેલી હોય છે. ડીટડી ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબી હોય  
છે. તેપર વખતે બે નસો હોય છે. પાનની નસો હેઠળની  
ખાલુ વધારે સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. ડીટડી મરડાયેલી  
અને તેનો રંગ પીળાસલેતો અથવા નંખુડો હોય છે.  
પાનને ચોળવાથી તે ચીકણી લાગે છે, અને તેમાંથી  
મુળાનાં પાનને મળતી તીખી વાસ નીકળે છે. સ્વાદ  
ચીકણો અને જરા ચીરપરો હોય છે.

**ફૂલ**-પત્રકોણમાંથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી નીકળી,  
દરેકપર ૧ થી ૩ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે ચળકતાં,  
સહેજ મધુરી વાસવાળાં ને સહેજ ગુલાબી છાયાલેતાં  
હોય છે. તેની લંબાઈ ૧ થી ૨ ફૂં ઇંચની અને મુખ  
પાસે પહોળામંદ પણુ તેટલીજ હોય છે. ફૂલ ધણુંકરી  
મધ્યાને ઉઘટે છે. તેમાં ધણુંકરી તળિયે પીળો ચાંડલો હોય છે.

**પુષ્પઆદિકોષ**-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તેમાં ૨ મ્હોટાં  
અને ૩ નાનાં હોય છે. એનો રંગ ધણુંકરી ફીકા  
નંખુડો હોય છે. તેપર સફેદ ઇંછાળ આવેલી હોય છે.  
આ પત્રો ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી ફૂલની સાથે વધારે  
મ્હોટાં થાય છે. આ કોષ ૧ ઇંચ લાંબો અને ૩ ઇંચ  
પોહોળો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-પાંખડીઓ ૫ જોડાદને ધતુરાનાં  
ફૂલ જેવી થઈ રહેલી હોય છે. તે ઘોળા અથવા ફૂલ  
ગુલાબી રંગની હોય છે,

**પુંકેસરો**-૫ હોય છે. તે ફૂલની નળીની અંદર  
આવેલાં હોય છે. તેની લંબાઈ આશરે ૧ ઇંચની હોય  
છે. તેના તંતુઓ નીચેના ભાગમાં જરા પોહોળા થયેલા  
હોય છે. અને તે પાંખડીની નળી સાથે જોડાયેલા હોય  
છે. તેની કારપર સફેદ ચળકતી ઇંછાળ આવેલી હોય  
છે. તે તંતુઓનો ઉપરનો ભાગ ગોળ, લીસો ને અણી-  
થતો હોય છે. તેની અણીપર પરાગકોષ અધવચથી  
ધરયલા હોય છે, જે સ્કુની પેઠે વળેલા બેવડાવાળાનાં  
લાંબાં ગુછળાં જેવા દેખાય છે. તે પવન લાગવાથી  
તંતુની અણીપર આમ તેમ હીચોળા ખાય છે. પરાગ-  
કોષ સહેજ ફીકાસલેતા પીળો હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે. તેનો આકાર પોહોળો પેટાળ  
અને લાંબી નળીવાળી ગુલાબદાનીને મળતો હોય છે.

**ફૂલ**-મ્હોટાં થયેલાં ૫૦ ૫૦ કોપનાં પત્રો સાંતું  
૧ થી ૧ ફૂં ઇંચ લાંબું હોય છે. તેનો આકાર ગરીઆ  
જેવો એટલે નીચે પોહોળો અને ઉપર જતાં સાંકડે  
થતો હોય છે, તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેને  
તળિયે ફીકા લીલા રંગની ૧ થી ૧ ફૂં ઇંચ લાંબી જરા  
મડી ડીટી હોય છે. ફૂલનો નીચેનો ભાગ ઘોળો ને  
ઉપરનો ફીકા નંખુડો હોય છે. ફૂલની સપાટીપર ભૂરી  
ઇંછાળ હોય છે.

ફૂલપરથી ૫૦ ૫૦ કોપનાં પત્રો કાઢી નાંખતાં અંદર  
એક પીળી ગોળ પડધીપર ચાર ગોળ પાયાનાં ચોગદાં  
જેવો તેના પેટાળનો ભાગ દેખાય છે, તે ૧ થી ૩ ઇંચ  
વ્યાસનો હોય છે. આ પેટાળનો નીચેનો ભાગ એક  
પાતળાં ઘોળાં પડમાં ઢંકાયેલો હોય છે. અને તેના ઉપ-  
રના ભાગપર ફીકા લીલા રંગનું જરા જડું પડ આવેલું  
હોય છે. આ ચોગદાં અર્થાત્ ફૂલનાં પેટાળની વચ્ચે-  
વચ્ચે સ્ત્રીકેસરનલિકા ઝીણી અણી જેવી રહેલી હોય  
છે. ફૂલના પેટાળ ઉપરનાં પડ કાઢી નાંખતાં તેમાંથી  
૪ ખીજ નીકળે છે.

**ખીજ**-કઠણ, કાળા રંગનાં, લીસાં, આંખાં ને કદમાં  
વટાણા જેવડાં હોય છે. તેને મથાળે ઘોળો ચાંડલો હોય  
છે. ખીજ અંદરથી પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે.

**૪-ઉપચોગીઅંગ**-મૂળ, ડાંડી, પાન ને ફૂલ.

**૫-ગુણુદોષ**-રેચક અને શોષક.

**૬-ઉપચોગ**-નસોતરની ઘોળી અને કાળી એવી  
બે જાત થાય છે. તેમાં કાળી વધારે ઝેરી અને રેચક  
છે માટે તે ઓસડના કામમાં લેવાતી નથી. પણ ઘોળી  
જાત દવાના કામમાં વપરાય છે. તેનાં મૂળ અને ડાંડીની  
છાલનો ભૂકો કે કવાય સંચળ, સુંકે અને પીપળ એ દવાઓ  
સાથે રેચ લેવા માટે વાપરવામાં આવે છે. એનાં મૂળની  
છાલમાં રેચક ગુણુ વધારે રહેલો હોય છે, કેમકે એમાં  
રાળ (રેઝન) જેવો તત્વ રહેલો છે, તેજ રેચ લાવે છે.  
કહે છે કે અંગ્રેજી જાલપના રેચ જેવો નસોતરનો રેચ  
લાગે છે અને વખતે એથી ઘણો સખ્ત રેચ પણ લાગે  
છે. એનો રેચ અજીર્ણ, આફરો, જલોદર, કઠોદર, ચુંકા,  
સંધિવા અને અર્ધાંગ દરદોષર અપાય છે.

“ત્રિવૃત્તાદિચૂર્ણ-નસોતર ૫ ભાગ, સુંકે ૧ ભાગ,  
અને સંચળ ૮ ભાગ, તેનું ચૂર્ણ કરવું.

૨-પાંચસમચૂર્ણ-નસોતરનું મૂળ, સુંકે, હીમજ, પીપર  
અને સંચળ એ પાંચે ચીજ સમભાગે લઈ તેનું વસ્ત્ર-  
ગાળ ચૂર્ણ કરવું.

૩-નારાય ચૂર્ણ-નસોતરનું મૂળ ૨ તોલા, લીંડી પીપર  
૨ તોલા, અને સાકર ૮ તોલા, એ ત્રણેનું ભેંચું ચૂર્ણ કરવું.

ત્રિવૃત્તાદિ ચૂર્ણનો સવારમાં ઉના પાણીથી ફાકડો  
મારવા યોગ્ય છે. તેથી પાંચ અગર સાત દરત આવે

છે. તેમજ તેથી એક બે ઉલટી પણ થાય છે. આથી પિત્ત નીકળી જાય છે અને પેટની અંદર અછર્ણનો બગાડ હોય તે દૂર થાય છે. ચક્રતોદર, પ્લીહોદર, અને જળોદરની અંદર નસોતર ઉપયોગી છે. તેથી મળાવરોધ દૂર થાય છે. અને મળાવરોધથી જે બીજી વિકૃતિ થવી જોઈએ તે અટકે છે. તથા માથાનો દુઃખાવો હલકો પડે છે. તેથી લૂખસ વિગેરે બંધ પડે છે. વાતવ્યાધિમાં શરીરનું શોધન કરવાને માટે નસોતરનો રેચ અપાય છે. સંધિવા, ગુધ્રસી, કટિગ્રહ તેમજ બીજા જીર્ણવાત વ્યાધિમાં તેનો રેચ અપાય છે. તેનાં ફૂલને વાટી કપાળ ઉપર ચોપડવાથી આધારીશી હલકી પડે છે. નસોતરનો રેચ ઉના પાણીમાં લેવાથી બહુ લાગે છે. ભસ્મક રોગની અંદર પણ પિત્તનો પ્રકોપ ધણો થયેલો હોય છે. લેંસના દૂધમાં નસોતર નાંખી ખૂબ ઉકાળી તે દૂધ ભસ્મક રોગીને પાવું; તેથી તેને દસ્ત લાગે છે, પિત્તનું શ્મન થાય છે અને દરદીની બહુ ક્ષુધા બંધ પડે છે. નસોતરનો રેચ સોળ ઉપર લેવાય છે તેમજ તે પેટની અંદરના કૃમિને દૂર કરે છે.

માત્રા:-નારાય ચૂર્ણ, ત્રિવૃત્તાદિ ચૂર્ણ, અને પંચસમ ચૂર્ણ ૦૧ થી ૦૩ તોલો." (ડા. વી. ઝી.).

“ઘોળી, કાળી તથા રાતી એ પ્રમાણે નસોતર ત્રણ ભતની થાય છે. ઘોળી નસોતર ગરમ, રક્ત, મધુર, રેચક તથા વાત, પિત્ત, તાવ, ઉદરરોગ અને સોજનો નાશ કરનાર છે. કાળી નસોતર અતિ રેચક તથા મૂર્છા, દાહ, વ્રણ અને મદનો નાશ કરનાર છે. રાતી નસોતર કફ તથા કૃમિદોષને હરનાર, રક્ત, મધુર, રેચક અને જ્વર, હૃદય તથા યુદ્ધ રોગને મટાડનાર છે. કાળી નસોતર ઘોળી નસોતર કરતાં ઓછા ગુણવાળી છે. નસોતરના જીવાળથી પેટમાં વીંટ આવે છે. જે નસોતરમાંથી વચલી ડાંડલી કહાડી નાંખવામાં ન આવે તો તેથી પેટમાં વધારે ચુંક આવે છે. ચુંક એક ભાગ, સંચળ એક ભાગ અને નસોતર ચાર ભાગ; એઓનું ચૂર્ણ કરી તેમાંથી ત્રણથી દશ વાલ સુધી જલોદર વિગેરે દરદો ઉપર જીલાય માટે અપાય છે. સાધારણ રીતે જીલાય ગરમ પાણીમાં લેવાય છે. પણ નસોતરનો જીલાય ગરમ પાણીમાં લેવાથી તે બહુજ લાગે છે માટે તે ટાઢા પાણીમાં લેવો જોઈએ. નસોતર, પીત્તપાપડો, કરમાણી અજમો, કપીલો, વાવડીંગ અને ગોળ એઓનો કદક કરી છાશની સાથે પીવામાં આવે તો કૃમિ દૂર થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

૭-સ્થાનક-નસોતરના વેલા વાડીઓની વાડમાં, રસ્તાઓની બાજુએ, થોર કંટાળાઓનાં જળાઓમાં અને પાણીનાં ખાખાંચીમાં કાંઠે ઉગે છે. \*

\* આ સ્વસ્થાનમાં આદિત્યાણાં ગામના દરબારી બાગની વાડમાં, અને તેની સામે કંટાળાઓનાં જળામાં, રાણાવાવ જંગલ ૬૪

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-આના વેલાનું નસોતર એ નામ એના વેલાની ડાંડીપર ધણુંકરી ત્રણ ઉભી ધારો અથવા નસો હોય છે, તે ઉપરથી પડેલું હશે. ત્રિવૃત્ત શબ્દનો અર્થ પણ ત્રણ ધાર કે ત્રણ આંટી એવો થાય છે. ત્રિવૃત્ત ઉપરથી હિંદી તિરખલ અને તરખલ નામ નીકળેલો લાગે છે. એનું નસોતર નામ પાડવાનું બીજું કારણ એમ પણ કહેવાય છે કે એમાં ધણો નસો રહે છે. નસોતર વિષે ૬૦ વૉટ સાહેબે લંબાણ હકીકત આપી છે તે વાંચવા જેવી છે.

વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર ૩૯૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. biloba.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 212; N. p. 204; Watt. IV. p. 482; ૩. નિ. પા. ૫૯૩.

૨-દેશીનામ-આરવેલ (પોં); રાવરપત્રી (કચ્છી); મરયાદવેલ (ગુન્મ); દુપાતિલ્તા (હિં); મરિયાદવલી (સં).

૩-વર્ણન-આરવેલના વેલા ધણા લાંબા થાય છે. તે જમીનપર પથરાયેલા હોય છે, અને કાષ્ઠવાર ઓથ મળી હોય તો તેપર પણ ચડેલા હોય છે. તે બારે માસ જેવામાં આવે છે, તોપણ ચોમાસે વિશેષ ઉગે છે. એમાં આસુંદ્રા જેવાં મથાળે બે વિભાગવાળાં પાન, અને ઘેરા યુલાખી કે ગંજુડા રંગનાં ઘંટાકાર મ્હોટાં ફૂલ થાય છે. તે દિવસના નવેક વાગે ઉઘડે છે, અને બપોર નમતાં બંધ થાય છે. ફલ ગોળાકાર, ને અણીદાર હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી હાથનાં કાંડાં જેવાં જડાં થાય છે. તે જમીનમાં ધણાં ઉંડાં ગયેલાં હોય છે. તેમાંથી કેટલાક જડા, અને બીજા ઝીણા રેસા જેવા ધણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. કામળ મૂળિયાં ઘોળાં ને પાકલ કાળા રંગનાં હોય છે. તેને જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે, જે થોડા વખતમાં બંધાઈ ઘટ્ટ અને કાળો થઈ જાય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સહિદ્ર દેખાય છે. તેપરની બહારની છાલ પાતળી અને રસભરી હોય છે, ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-આ આરવેલના વેલાની ડાંડી ૧૦૦ ફીટ લાંબી હોય છે, તેમાંથી બીજા ધણી શાખાઓ નીકળે છે, તે પણ ધણી લાંબી વધે છે. ડાંડી અને શાખાઓ જેમ જેમ વધતી જાય છે, તેમ તેમ તે જમીનમાં મૂળિયાં ને ઉપર શાખા મુકતી જાય છે.

લમાંના હરબાઈના કુંડના વોકળાના વીરડા પાસે, અને ભોજેશ્વર પ્લેન્ટેશનના મેન રોડનાં નાળાં પાસે ચોમાસે એના વેલા ધણા ઉગે છે.

ને એવી રીતે એના વેલાઓનું ઘણું મ્હોટા વિસ્તારમાં જમીનપર જાણું બંધાઈ જાય છે. ડાંડી ભૂરા કે કાળા રંગની હોય છે, ને તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. તે આંગળીથી અંગોઠા જેવી જાડી હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જ્ઞેતાં તે મૂળની પેઠે સંછિદ્ર દેખાય છે. તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે, તે થોડા વખતમાં ઘટ્ટ અને કાળો થઈ જાય છે. કામળ શાખાઓનો રંગ રાતો કે પીળાસલેતો લીલો હોય છે, તે લીસી ને ચળકતી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. પણ ઘણીવાર તેની લંબાઈ કરતાં પોહોળાઈ વધારે હોય છે. તે ગોળાદલેતાં અને ટેરવે આસુંદ્રાનાં પાનની પેઠે અંદર ખેસતી ઉંડી ખાંચ કે બે વિભાગવાળાં હોય છે. તે જાડાં, લીસાં અને ચળકતાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ બહુધા એક સરખા પીળાસલેતા લીલા કે ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. તેની કાર ડીટડી પાસે વખતે થોડી વિભાગિત થયેલી હોય છે. ડીટડી બહુધા રાતા રંગની ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબી, અને તેપર ઉપરની બાજુ નીક હોય છે. તેને મથાળે પાનની કાર પાસે બન્ને બાજુ અકેકરી કાળા, રાતા કે પીળાસલેતા લીલા રંગની રસકુપિ હોય છે. પાનમાંની નસો ઘણુંકરી સામસામી અને ઉંચી ચઢતી હોય છે. તે અને તેની વચ્ચેનું જાળી કામ અર્ધપારદર્શક હોય છે. પાનની કાર બહુધા રાતા રંગની હોય છે. પાનનાં ટેરવાં પાછળ તેની મધ્ય રેપાની અણી હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે, વાસ ઉગ્ર, અને સ્નાદ ચીકાસલેતો ફીકા ને પાછળથી જર ખારો લાગે છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી નીકળે છે, તે ગોળાદલેતી, અને ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર ૧ થી ૩ ફૂલો આવે છે. ફૂલની ડીટડી ૩ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી, સળી કરતાં જાડી, પીળાસલેતા લીલા રંગની અથવા જાંબુડી છાયાલેતી હોય છે. તે ફૂલમાં વિશેષ જાડી થાય છે. ફૂલની ડીટડીને તળિયે ૨ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં ને ટેરવે અણી-આળાં હોય છે. તે તરત ખરી જાય છે. ફૂલ ઘંટાકાર, ઉપરથી બહુધા ગુલાબી અને અંદર ઘેરા જાંબુડા રંગનું હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબું અને મુખપર ૪ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે.

**પુષ્પઆલોકોપ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે, તે પીળાસલેતા લીલા કે જાંબુડી છાયાલેતા રંગનાં હોય છે. તે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે ફૂલની સાથે વધારે પોહોળાં થઈ જાય છે. અને છેવટ સુધી તેની સાથે રહે છે. એ દરેક પત્રપર ૩ થી ૫ ઉભી

નસો હોય છે, પત્રોના ટેરવાં બહુધા અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. અને તેની પાછળની વચલી નસ ટેરવે અણી જેવી થઈ બહાર નીકળતી હોય છે. એ ખાંચ પત્રોમાંથી અંદરનાં ૩ મ્હોટાં અને બહારનાં ૨ નાહાનાં હોય છે. તે લીસાં ખડખડાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે જોડાઈને ઘંટાકાર ફૂલ બનેલું હોય છે. પાંખડી લીસી ને ચળકતી હોય છે. પાંખડીની કાર બહુધા વિભાગિત થયેલી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ હોય છે. તે ફૂલની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તે ઘોળા રંગનાં ને પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે. એ ખાંચ કેસરોમાંથી ૩ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં, તે સ્ત્રીકેસરથી પણ વખતે જરા લાંબાં હોય છે. તંતુને તળિયે સફેદ રૂંવાટી હોય છે. પરાગકોપ ઉભા, અને અણીઆળા હોય છે, પરાગરજ ઘોળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો, લીસો ને ચળકતો હોય છે. તે પુઠા બાંધકાપની અંદર એક પીળાસલેતા રંગની કણિકાની વચ્ચે આવેલો હોય છે. તે ૪, કે વખતે ૨ પોલવાળો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની, લીસી, ચળકળતી, લાંબાં પુંકેસરો કરતાં ભાગ્યેજ લાંબી, પણ ઘણુંકરી જરા ટુંકી હોય છે. નલિકાત્રમુખ ૨, સફેદ સૂક્ષ્મ દડીઓ જેવું હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલાં, પછી રાતાં, અને તદ્દન સુકાય છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે લીસાં હોય છે, તેપર ૪ ઉભી નીક હોય છે. તે ૩ થી ૩ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને તેટલાંજ લગભગ પોહોળાં હોય છે. તે ગોળાદલેતાં ને મથાળે સહેજ સાંકડાંથતાં ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફૂલનો આડો કાપ કરી જ્ઞેતાં તેમાં ૪ ખંડ દેખાય છે, તે દરેક ખંડમાં અકેક બીજ હોય છે. આખંડ તેમજ બીજ કોષવિાર ૩ કે ૪ જૂથો સ્થિતિયે આવેલાં હોય છે. અને બાકીનાં અપૂર્ણ રહી ગયેલાં હોય છે. એનું ફૂલ બરાબર છોકરાંઓને રમવાના ગરીબા જેવું થાય છે, એટલે તેને મથાળે અણી, વચમાં ગોળ પેટાળ, અને તળિયે જાડી ડીટી હોય છે. તેથી તેને ઉંધુવાળી જમીનપર ફેરવ્યું હોય તો તે ગરીબાની પેઠે ફરે છે. ફૂલ તદ્દન પાકી ગયા પછી તેને સહેજ અડકતાં તે તેપરની નીકપરથી બટકી ઉઘડી જાય છે, અને તેની અંદરનાં બીજ જરા જોરથી બહાર નીકળી થોડે છેટે જૂદાં જૂદાં પડે છે.

**બીજ**—૨ થી ૩ લાઈન લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૨ લાઈન પોહોળાં હોય છે. તે કઠુણ હોય છે, અને કાળા મખમલી વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલાં હોય છે. તે તેની જાત પ્રમાણે એક બાજુ ઢાળ લેતાં, ને બીજી બાજુ ૩ ધારવાળાં, બે દબાતાં પાસાંવાળાં અને એક છેડે ઉંડા ચાંડલા (foit) વાળાં હોય છે. તેની અંદરથી ફીકા ઘોળા કે પીળાસલેતા રંગનું તેલીયું મગજ નીકળે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-રચક, શોધક, ઉપલેપક, મૂત્રલ અને સારક.

૬-ઉપયોગ-આરવેલનાં સુકાં મૂળ પાણીમાં ધસીને રસવિકાર અને વાળાના સોગપર ચોપડવામાં આવે છે. આરવેલના વેલા ઉંટ અને બકરાં વિશેષ ખાય છે. છપ્પ નિયા દુકાળ વખતે આરવેલના વેલા ઘણા લોકો પોતાનાં ઢોરને ખવરાવવા માટે લઈ જતાં હતાં. આરવેલનાં પાન વાટી તેની લેપડી પાકાં ઉપર બાંધવાથી ઘણા ફાયદો કરે છે. આરવેલનાં પાન હાલ ઘણાં લોકો મરકીની ગાંઠપર પણ બાંધે છે. આરવેલનાં પાન ઝેરંડીયું લગાડી જરા ગરમ કરી વાળાપર બંધાય છે. આરવેલનાં પાનને પાણીમાં વાટી સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને પીવરાવાય છે. આરવેલનાં પાન સોતા વેલા પાણીમાં ઉકાળી તે પાણી ગાળી લઈ તેથી વાંચે ઝલાણું હોય તેને નવરાવાય છે. આરવેલનાં સુંદર ફૂલો મહાદેવજી અને ગણુપતિને ચડે છે. આરવેલનાં કાચાં ફલ વાટીને કઠુણ ગડગુંબડાં ઉપર મુકવામાં આવે છે, તેથી તે બેસી અથવા પાકી જાય છે. દરિયા કીનારાની ઉડતી રેતી આગળ વધતી અટકાવવા માટે આરવેલના વેલા અત્યંત ઉપયોગી છે.

“મર્યાદેલ્ય ટાઢી છે, ગ્રાહિ છે, સારક છે, વાયુ કરે છે, એથી ગર્ભ રહે છે, વિશુચિકા તથા શુળને ટાળે છે, અને જોનાદર ઉપર એના રસ ચોપડે છે તથા પાય છે.” (વૈ. ૩. ૪).

૭-સ્થાનક-દરિયા કીનારાના રેતીના ઢસાઓપર આરવેલના વેલા ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-મર્યાદેલ દરિયાની ભરતીનું પાણી ચઢતું હોય તેની મર્યાદાં સુધી ઉગે છે, તે પરથી એનું નામ મર્યાદેલ પડેલું લાગે છે.

કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં વિશેષ કરીને સમુદ્રની ભરતી (Tide) ને વીર અને ઓટ (Ebb) ને આર કહે છે. એ (આર) ઉપરથી એનું આરવેલ નામ પડેલું છે. અંગ્રેજીમાં એ વેલાને (Goats' foot creeper) ગ્રોટસ ફુટક્રીપર, અને લેટિનમાં (pes-carpi) પિસકાર્પિ કહે છે, તે એટલા માટે કે એનાં પાન બકરાંની ખરી પેઠે મથાળે બે ફાટવાળાં હોય છે.

આરવેલ ઉડતી રેતી અટકાવવામાં એટલી બધી પ્રખ્યાત છે કે તેને અંગ્રેજીમાં (sand bind weed, or creeper) “સેન્ડ બાઇન્ડ વીડ ઓર ક્રીપર” અર્થાત્ રેતી બાંધનાર નેદ કે વેલ કરીને કહે છે.

આરવેલનું દરિયા કીનારે ગીચ જાળું બંધાયેલું હોય તો તેની નીચેથી રેતી ઉડી શકતી નથી, એટલુંજ નહિ

પણ દરિયાની ભરતીનું પાણી પાછું હટી જતાં પાણીમાં ભીંજાયેલી રેતી સુકાઈ પવનના સપાટાથી ઉડી કિનારા તરફ આગળ વધે છે, તે આરવેલનાં જાળાંને અથડાઈ પાછી પડે છે, ને લાંથી તેને એટલું પાણી પાછી દરિયા તરફ ધસડી જાય છે. આ બંને રીતે આરવેલ ઉડતી રેતીને આગળ નહિ વધવા દેવામાં ધણીજ મદદગાર થઈ પડે છે.

આરવેલનાં બીજ કે કલમ ચોમાસે વાવ્યા પછી તેની કંઈ મસાગત અર્થાત્ ચાકરી કરવી પડતી નથી. જે કંઈ સંભાળ રાખવાની છે તે એટલીજ કે તે જગો રિઝર્વ અર્થાત્ રક્ષિત રાખવી જોઈએ. એટલે તેમાં ઢોર કે માણસોને જ આવ કરવા દેવાં જોઈએ નહિ.

કચ્છ અને કાઠિયાવાડ જેવા મુલકોમાં જ્યાં દરિયા કિનારે ધૂટી રેતી ઉડી જમીન તરફ વધી તેની ટેકરીઓ જેવા ઢસા (Dunes) બંધાય છે, લાં આરવેલ ધણીજ ઉપયોગી છે એટલુંજ નહિ પણ તે એક આશિર્વાદ રૂપ છે.\*

પોરબંદર સ્વસ્થાનના દરિયા કીનારે ઉડતી રેતીના ઢસાઓ (Dunes or sand-hills) ઉપર કુદરતી રીતે નીચેની વનસ્પતિ ઉગે છે, ને તે ખરેખર ઉડતી રેતી આગળ વધતી અટકાવવામાં સાધનરૂપ થઈ પડે છે:-વજ્રદંતી, લવાડીયું, મીઠા ગોખર, પાલેરાં, મોટા ભાખો, વેકરીઓ, ભોંયગળી, ભાખો, ઝીણુકાસરખંજો, અડદીઓ, જેઠીમલ, જવાસો, સમરાપાની, ભોંયસમેરવો, ગોટકડો પાંદડીઓ, અડબાઉ તરવારડી, મગામઠી, કમળવેલ, ભોંયઆવળ, કુકડવેલું, ગાયવસુકણું, કાંટાળું ઈંદ્રાણું, સાટોડો, દરિયાઈ સંખલો, ખરસટ સંખલો, સદેડી, રાક્ષના, સીસોરીઆં, ભાંગેરા, ઉટકટો, ભોપાત્રી, આકડો, શીંગ્રોડી, ચમારદુધી, માંમેજવો, વેલાળાં હાથીશઢાં, ઉંધાફૂલી, કારખાસ, ફાંગ, સંખાવલી, કાળી સંખાવલી, વાડરીગણી, ભોરીગણી, કાગમેંદી, કડવા ગોખર, ધામણુ-ટોકળી, ખડસેલીઓ, રતવેલીઓ, વસેડો, મોટાવસેડો,

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં મીયાણી બંદરથી માધુપુર સુધી દરિયા કીનારે રેતીના ઢસાઓ ઉપર આરવેલ આપો આપ ઉગે છે, તોપણ પોરબંદર તલપતનાં ચોખારી અને જુરી-પ્લાન્ડેશનની આજુ બાજુની દરિયા કીનારાની રેતાલ જમીનમાં આરવેલ સ્વતઃ ઉગે છે, તે ઉપરાંત એના વેલાની કલમો અને એનાં બીજ વાવવામાં આવેલાં છે, જેથી હાલ લાં એનું ગીચ જાળું થઈ રહેલું છે.

એમ સાંભળવામાં આવેલું છે કે કચ્છમાંડવી ને રેતાલ દરિયા કીનારે હોડિયા કોઠા પાસે પ્રથમ આરવેલ (લાં કહેવાતી રાવલપત્રી) ઘણી ઉગેલી હતી તે કોણ જાણે શા કારણથી લાંથી કોઈ રીતે નીકળી ગયેલી છે. જેનું પરિણામ એ આવ્યું છે કે હાલ ધૂટી રેતી ગામ સુધી આગળ વધી ગયેલી છે, અને બંદરપર રેતીના ઉંચા ઢસા (Dunes-sand hills) થઈ ગયેલા છે.

ગોરખગાંજો, કીડામારી, દુધેલી, દરિયાઈ ગજવેલ, કુંવાર, સીસમુંળીયું, ચગીમોય, મોય, કાંસાં, કાસડો ધાસ, ગંધાં ધાસ, અડબાઉ પાલખ.

## વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર ૩૮૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-I. dasysperma.

દષાન્ત-H. IV. p. 215.

૨-દેશીનામ-દીપડવેલ (પોન્નચું).

૩-વર્ણન-દીપડવેલ ચોમાસે ધણી ઉગી આવે છે. તે ધણી લાંબી હોય છે, તેને વાડ કે ઝાડવાંની ઓથ મળે તો તેપર ચડી જાય છે, તે નહિ તો જમીનપર આડી અવળી ફેલાય છે. એમાં સાંકડા છેડાવાળાં વિભાગિત પાન આવે છે. ફૂલ પીળા, રંગનાં અંદર નંજુડી કોટરવાળાં અને ફલ ગોળાકાર હોય છે. ફલ શ્રાવણ ભાદરવે આવે છે. ને ફલ ચોમાસાં ઉતાર પાકે છે. એ આખી વેલ ધણુંકરી કોષ્ટ પશુ જાતની રૂંછાળ વગરની લીસી હોય છે.

મૂળ-૪ થી ૬ ઈંચ કે એક ફુટ લાંબું હોય છે. તે સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવું જડું થાય છે. તેમાંથી કોષ્ટવાર થોડા ઝીણા ફાંટા પશુ નીકળેલા હોય છે. તેને જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. મૂળ ઉપરની છાલ ફીકા ધોળા કે ભૂરા રંગની ને ખડખડી હોય છે. મૂળનો આડોકાપ કરી જોતાં તે સંછિદ્ર ને સફેદ દેખાય છે. વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ દાહક અને ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળને મથાળે થોડી ડાંડી વધી તેમાંથી કેટલીક સુતળી જેવી જાડી શાખાઓ નીકળી ચોમેર ફેલાય છે. તે ફીકા લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી અને ઉભી હાંસિવાળી હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ નંજુડા રંગનાં દાણાદાર છાંટણાંની ખાનક હોય છે, તેથી તેપર આંગળી ફેરવતાં શાખા ખરસટ લાગે છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં ને લગભગ તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. પાનના વચમાંથી મુખ્ય ૩ વિભાગ થાય છે. તેમાંથી વચલા વિભાગના ૩ અને ખાજુના ૨ વિભાગના ૨ એમ સાત વિભાગ થાય છે. અને ખાજુના સૌથી નીચલા વિભાગના પાછા બંને નાહાના વિભાગ થાય છે. આવી રીતે આખું પાન ૧૧ વિભાગવાળું હોય છે. વિભાગો બહુધા બન્ને છેડે સાંકડાયતા લાંબા ને ટેરવે જુટ્ટી અણીયતા હોય છે. પાન પાતળાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો

કે ઘેરો લીલો હોય છે. અને નીચેનીનો સહેજ ફીકા હોય છે. પાનપર આંગળી ફેરવતાં તેની સપાટી જરા ખરસટ લાગે છે. પાનમાંની નસો બન્ને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી જરા બહાર નીકળતી હોય છે. અને એ નસો વચેનું ખારીક જળીકામ તો ધણુંજ જોવા લાયક હોય છે. પાનની ડીટડી શાખા જેવી કે તેથી કંઈક પાતળી હોય છે, તે પીળાસલેતા લીલા કે નંજુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે, તેપર ઉપરની ખાજુ સર્જંગ નીક હોય છે, તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. પાનને ચોળતાં તે ધણું ચીકણું લાગે છે, તેની વાસ મુળનાં પાનની વાસને મળતી અને સ્વાદ ચીકણો ને ચીરપરો લાગે છે.

પાન જેવાંજ વિભાગિત ઉપપાન પાનની જગાએ પાનની ડીટડીના થડ પાસે નાહાનાં પાન હોય છે. તેથી આ વેલ તરત ઓળખાઈ આવે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળે છે, તેપર ૧ થી ૩ ફૂલો આવે છે. સળી શાખા કરતાં બહુધા પાતળી અને ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબી, તળિયે પાતળી, મથાળે જાડી, અને ઉભી હાંસિવાળી હોય છે. પુષ્પ-પત્રો ડીટડીને તળિયે આવેલાં હોય છે.

પુષ્પઆદ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં ને ૧ ઈંચ લાંબાં પોહોળાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં ને લીલા રંગનાં હોય છે. તેની કાર અંદર વળતી હોય છે. તેથી તે ચમચાનાં ચાપટાં જેવાં દેખાય છે. અંદરનાં ૩ પત્રો બહારનાં ૨ પત્રો કરતાં જરા લાંબાં હોય છે, તેની કાર ફીકા રંગની ને પાતળી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે જોડાઈને ઘંટાકાર કે ગંરણી જેવી થયેલી હોય છે, તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી, અને તેનાં મુખનો પોહોળો ભાગ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસના હોય છે.

પુંકેસરો-૫ હોય છે. તે ફૂલની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તેમાં ૨ લાંબાં, ને ૩ ટુકાં હોય છે; તંતુ ધોળા રંગના અને પરાગકોષ નંજુડી છાયાલેતા અથવા ધોળા, ને પરાગરજ પશુ ધોળી હોય છે. તંતુ તળીએ જરા પોહોળા થયેલા, નંજુડી છાયા અને રૂંવાડીવળા હોય છે. પરાગ કોષ ઉભા, ટેરવે સાંકડા અને જુટ્ટી અણીવાળા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય લીસો, ચળકતો, ફીકા પીળા રંગનો, ઉભો, મથાળે જરા સાંકડો થતો એક ગોળ પડધી વચે આવેલો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની દોરા જેવી પાતળી, લીસી ને ચળકતી હોય છે. નલિકાત્રમુખ નંજુડી છાયાલેતું, દાણાદાર, બે ગોળ દડી જેવું હોય છે.



ફલ-કાચાં હોય છે ત્યારે ઘેરા લીલા રંગનાં, ચળકતાં, રસભર્યાં, અને પોહોળાં, પું ૫૦ કોષનાં પત્રોથી ઢંકાયેલાં હોય છે. દરેક પુષ્પપત્ર વચમાંથી બહાર ઉપસી આવેલું હોય છે, તેથી ફલ એક લીલી હાંસિવાળા મણકા જેવાં દેખાય છે. અને તેની નીચે તેવાજ રંગની બીડી ડીટી હોય છે. ફલ પાકે છે ત્યારે પું ૫૦ કોષનાં પત્રો તેપરથી છૂટાં પડવા માંડે છે, અને ફલનો ઉપરનો રંગ નંજુડી છાયાલેતો થઈ જાય છે; ફલ જ્યારે તદ્દન પાકી સુકાવા આવે છે ત્યારે તે ભૂરા રંગનાં, ચળકતાં અને ગોળ થઈ જાય છે. અને પું ૫૦ કોષનાં પત્રો તેપરથી ઉતરી નીચાં વળી જાય છે. ફલનો આડો કાપ કરી જોવાથી તેમાં ૪ ખાનાં દેખાય છે, ને તે દરેક ખાનાંમાં અકેન્દ્ર બીજ હોય છે. ફલની છાલ પાતળી હોતાં તે બટકી જાય છે, અને તેમાંથી બીજ બહાર આવે છે.

બીજ-૧ ઇંચ લાંબાં ને તેટલાંજ બહુધા પોહોળાં હોય છે. તે તેની જાત પ્રમાણે એક બાજુ ઢાળલેતાં ને બીજી બાજુ ૩ ધારવાળાં હોય છે. તે એક છેડે જરા અણીથતાં ને બીજે ચાંડલાવાળાં હોય છે. તેપર મખમલી વાળની રૂંવાટી હોય છે. બીજ ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ, પાન અને બીજ.

૫-ગુણુદોષ-શોથમ્ન અને રેચક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને પાનનો વાળા અને રસવિકરના સોજા ઉપર લેપ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. બીજ રેચક છે, એમ કહેવાય છે.

૭-સ્થાનક-બરડા ડુંગરપર હડિયા જંગલમાં પ્રાંસીઆ તળાવ કાંઠે, તોરણીઆ જંગલમાં વીરડાની તળીમાં, અને પોરબંદર તલપતમાં રાજવાડી અને મહારાજ બાગમાં ઉગે છે. એ દક્ષિણ, રોહિલખંડ અને સીમલામાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં પાન દીપડાના પંખના આકારને મળતાં હોવાથી એને દીપડવેલ કહેતા હશે.

આ વેલ તેનાં નાહાનાં પાન અને ફલની શોભાને લીધે તે બાગોમાં વાવવા લાયક છે.

## વર્ગ-(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર ૩૯૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Convolvulus microphyllus*.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 218; N. p. 205.

૩. નિ. પા. ૩૫૩.

૨-દેશીનામ-સંખાવલી, શંખાવલી (પોંxગું); શંખાહુલી, શંખવેલી (મં); શંખપુષ્પી (હિં); શંખપુષ્પી, શંખમાલિની (સં).

૩-વર્ણન-શંખાવલી ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. પણ તે ઘણી જગાએ બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. એના છોડવા ૨ થી ૬ ઇંચ ઉંચા વધી પછી તેની શાખાઓ જમીનપર પથરાય છે. કોઇવાર તેની શાખાઓ ૪ થી ૬ ફીટ વેલાની પેઠે વધી જમીન કે ઘાસ ઝાડવાંપર ફેલાયલી કે વીંટળાયલી પણ હોય છે. અને કોઇવાર તે ૨ થી ૪ ફીટ વધી જમીનપર ચોતરફ ફેલાઇ તેનાં છાતળાં થઈ રહેલાં હોય છે. શાખાઓ ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે, પાન જરા લાંબાં, ધણુંકરી યુક્ત ટેરવાંવાળાં, ને ફલ સફેદ કે ફીકા અથવા ઘેરા ગુલાબી રંગનાં રક્ષાથી જેવાં ગોળ હોય છે. તે સવારમાં ઉઘડે છે. ફલ ગોળાઈ લેતાં સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર સફેદ, નંજુડા કે ભૂરા રંગના સુંવાળા વાળની રૂંવાટી અને રૂંછાળ હોય છે, તેથી એના છોડવાનો રંગ ધોળાસ કે ભૂરાસલેતો લીલો દેખાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ધણુંકરી જથ્થાબધ ઉગે છે.

મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવાં જડાં અને ૪ થી ૬ ઇંચ કે વખતે ૧ થી ૧½ ફુટ લાંબાં થાય છે. તે મથાળે જડાં અને તળિયે સાંકડાંથતાં હોય છે. તેની છાલ જડી હોય છે. તે બહારથી ભૂરા રંગની ને ખડખડી હોય છે. અને અંદરથી તે ફીકા ધોળા રંગની, ચોખાના સતને મળતા ધોળા રસવાળી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેનું લાકડું સછિદ્ર અને સફેદ દેખાય છે. આ લાકડાં અને અંતરછાલ વચ્ચેથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. વાસ તલનાં તાજાં તેલ જેવી અને સ્વાદ તેલીયો, દાહક અને ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળી જેવી પાતળી અને સફેદ વાળની રૂંવાટીથી ભરાયલી હોય છે. કામળ શાખાઓપર ધોળી કે નંજુડી છાયાલેતી વિશેષ રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧ થી ૧½ કે ૧½ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર સુંવાળા ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. તે ડીટડી તરફ સાંકડાં ને મથાળાં તરફ પોહોળાંથતાં હોય છે, તેનાં ટેરવાં બહુધા યુક્ત કે અંદર ખેસતી ખાંચવાળાં હોય છે, પણ કોઇવાર તે અણીઆળાં પણ હોય છે. પાન ચોળતાં ઘણાં ચીકણાં લાગે છે, તેમાંથી મુળાનાં પાનની વાસને મળતી વાસ આવે છે. સ્વાદ ખારાસલેતો ચીકણો ને ચીરપરો લાગે છે.

ફલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે પાનથી ટુંકી અથવા લાંબી હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેને મથાળે ૧ થી ૩ ફૂલો આવે છે, તેની વાસ કરેણનાં ફલની વાસને

મળતી હોય છે. ફૂલ ૩ થી ૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલની પાંખડીપરની પાંચે પડીપર સફેદ કે જાંબુડી છાયાસેતા વાળની ફવાટી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫** પત્રોનો અનેલો હોય છે, તેપર ઘોળા કે ભૂરા અથવા રતાસેતા વાળની ફંછાળ ગીચ હોય છે. આ પાંચે પત્રોનાં ટેરવાં સાંકડાંથિતાં અણીદાર અને બહુધા લીલા રંગનાં હોય છે. પત્રો એક બીજાથી નાહનાં મ્હોટાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૫** પાંચ પાંખડીઓનો અનેલો હોય છે, તે નીચેથી જોડાઈને નળી જેવો અને મથાળે ગોળ રકાળી જેવો થયેલો હોય છે. તે પુ. આ. કોષ કરતાં લાંબો હોય છે.

**પુંકેસરો-૫** પાંચ ઘોળા રંગનાં હોય છે, તે પુ. અભ્યં. કોષની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તે એક બીજાથી નાહનાં મ્હોટાં હોય છે, પણ પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે, તેનો ગર્ભાશય પુ. આ. કોષની અંદર તેને તળિરે એક પીળાસેતા રંગની પડછી વચ્ચે આવેલો હોય છે. નલિકા ઘોળી હોય છે, તેના અધવચ્ચે ઉપર બે લાંબા જીણા ફાંટા થયેલા હોય છે. (આ બે ફાંટા નલિકાઅમુખ છે.) તેપર સૂક્ષ્મવાળની ફવાટી હોય છે.

**ફૂલ-ગોળાધલેતું**, મથાળે જરા સાંકડુંથતું ને અણીદાર હોય છે. તે ભૂરા રંગનું ૬ ઈંચ લાંબું, લીસું ને ચળકતું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરતાં તેમાં ૪ પડ અને ૪ બીજ દેખાય છે.

**બીજ-ભૂરા કે કાળા રંગનાં હોય છે. તે તેની જાત પ્રમાણે એક બાજુ ત્રણ ધારવાળાં, બીજી બાજુ ઢાળવાળાં, અને એક છેડે ઉંડા ચાંડલા (pit) વાળાં હોય છે. તેની સપાટીપર ઘોળા રંગની છારી દેખાય છે. બીજ ૧/૬ ઈંચ લાંબાં હોય છે.**

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણકારી** પૌષ્ટિક, પૌષ્ટિક, જ્ય-રક્ત, પાચક, ગ્રાહી, ઉપલેક અને રેચક,

**૬-ઉપયોગ-શંખાવલીનાં મૂળ અને બીજ રેચક ગણાય છે. તેથી તે રેચના ક્વાથમાં વપરાય છે. ફેટલાક પૌષ્ટિક પાકોમાં પણ શંખાવલીનાં મૂળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સંધિવા, વિસ્ફેટક, અને શરીરની નખ-જાઈપર શંખાવલીનાં મૂળ અને પાનનો ક્વાથ આપવામાં આવે છે. શંખાવલીનાં પાનનું શાક થાય છે, તે વાયુ-હરતા, પાચક, રેચક, શક્તિ આપનાર અને પિત્ત ઓછું કરનાર ગણાય છે. શંખાવલીનું શાક નખળી પાચન શક્તિવાળાના ખાવામાં વિશેષ આવે તો તેથી પેટમાં ચુંકો થાય છે. શંખાવલીનાં પાન વાટીને તેની લેપડી**

ગડગુંબડાંપર મુકવામાં આવે છે. શંખાવલીનાં પાન વાટીને તેનો રસ સાકરની સાથે પ્રમેહ અને સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે. એનાં સુકાં પાન ઉધરસ અને દમ ઉપર તમાકુની પેઠે ચલમમાં પવાય છે. એનાં ફૂલ સાકરની સાથે પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. **બ્રાહ્મી અને ઉંદર-કાનીને** અલાવે મગજ અને યાદદાસ્તની નખજાઈ ઉપર શંખાવલીનો ક્વાથ અપાય છે. ટાઢીઆ તાવમાં મરી અને પીપરની સાથે શંખાવલીનાં પાનનો ક્વાથ પવાય છે. ફેફરાનાં દરદમાં શંખાવલીનો ક્વાથ ઘણો ફાયદો કરે છે. લોહીવિકારથી થતાં ચામડીનાં દરદોમાં પણ શંખાવલીનો ક્વાથ લાંબા વખત સુધી જારી રાખવાથી તે વિકારને મટાડે છે.

“શંખાવલી દસ્ત સાફ લાવે છે, મન ફટકી ગયું હોય તેને ટેકાણે લાવે છે, બુદ્ધિને વધારે છે, રસાયન છે, ટાઢી છે. કાંતી, બલ, તેને વધારે છે, પાચન કરે છે, પિત્તનો નાશ કરે છે, સ્વર સારો કરે છે. કોઢ, કૃમિ, ખરજ, વાઇ, વિષ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.)

“શંખિની ચૂર્ણુ:-શંખાવલી, ગળો, અધેડો, વાવડીંગ, કુષ્ટ, વજ, હરડે એ બધાં સમભાગે લઈ તેનું વસ્ત્ર-ગાળ ચૂર્ણુ કરવું.

શંખાવલી મગજને કૌવત આપનાર છે અને તે ઉન્માદ, અપસ્માર અને મગજની નખજાઈમાં અપાય છે. તેનો સ્વરસ મધ અને કુષ્ટની સાથે તમામ જાતની ઘેલછામાં ફાયદો કરે છે. તેનાં પંચાંગનો કલ્ક દૂધની સાથે મગજની પુષ્ટી માટે અપાય છે. તે બુદ્ધિને સુધારે છે અને તેથી ખાલી પડેલો મગજ ભરાય છે. તેના ગુણુ બ્રાહ્મીને મળતા છે. તેમાં સારક ગુણુ છે. સંખિની ચૂર્ણુ થોડા દિવસ સુધી ખાવાથી યાદશક્તિ સારી થાય છે.

માત્રા-શંખાવલી સ્વરસ ૨ તોલા. શંખિની ચૂર્ણુ ૦૧ તોલા.”-(ડા. વી. ઝી.)

**૭-સ્થાનક-દરિયા કીનારાની રેતીવાળી જમીનમાં, વાડીઓની વાડ પાસે, રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોના ઘોરીઆ કાંઠે, પોરબંદર તલપતની આસપાસની કાઠીવાળી જમીનમાં, તેમજ કંડાળા અને છત્રા બાવળનાં જાળાંઓમાં અને બરડા કુગરપર ચરીઆણુ જગોમાં શંખાવલી ઘણી ઉગતી જોવામાં આવે છે.**

એ સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, અને ગુજરાતમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવામાં શંખ જેવાં ઘોળાં કે જરા ગુલાબી છાયા લેતાં અમળાયલાં પુષ્પોની હારની હાર ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. તેપરથી એને શંખપુષ્પી અને શંખાવલી કહેતા હશે.**

ચોમાસે વરસાદ પડ્યા પછી તરતજ સંખાવલી ઉગી આવે છે. તે તોડી લાવી તેનું શાક બનાવી સર્વે વરણનાં લોકો ખાય છે. એનું શાક તેલ, મરચાં અને વધા-એણી સાથે વધારી, ખાતી વખતે તેની ઉપર ખાટું લીંબુ નીચોવે છે, તેથી તે અત્યંત સ્વાદિષ્ટ લાગે છે.

### વર્ગ-(કનવાલ્ચુલેસી).

નંબર. ૩૯૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. glomeratus.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 219.

૨-દેશીનામ-ફાળી વેલડી (પોન્નગું).

૩-વર્ણન-ફાળી વેલડી ૨ થી ૫ એક ફીટ લાંબી થાય છે. તેને ઓથ મળે તો ઝાડવાં કે વાડપર ચડી જાય છે. નહિતો જમીનપર આડી અવળી ફેલાયલી હોય છે, વેલને જખમી કરતાં જરા ઘોળાસલેતો રસ નીકળે છે.

મૂળ-સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું થાય છે. તે ભૂરાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે. પણ વિશેષ કરી મૂળને મથાળેથી ઝીણી સુતળી જેવી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનાપર સફેદ ચળકતા વાળની ફાટી અને ફાળ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૧૩ કે ૨ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ, ડીટડી પાસે વિભાગિત થયેલાં અને મથાળે સાંકડાં થતાં અણીયાળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી હોય છે, ને તેનાપર નીક હોય છે. તેની બન્ને સપાટી બહુધા એક સરખા રંગની પીળાસલેતી લીલી હોય છે. અને તેની અંદરની નસોનો રંગ ધણુંકરી લીલો હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર ઘોળા ચળકતા વાળની આછી ફાટી આવેલી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પાનની ડીટડી જેવી ધણુંકરી જડી હોય છે. તે પાન કરતાં બહુધા લાંબી હોય છે. તેને મથાળે ત્રણ અથવા વધારે સૂક્ષ્મ ફૂલનો ગુચ્છ આવે છે. ફૂલ શંખાવલી જેવાં હોય છે. તે ઘોળાં કે ગુલાબી રંગનાં ૩ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલના ગુચ્છની નીચેનાં બે પુષ્પપત્રો પાન જેવાં હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ટેરવે સાંકડાંથતાં અણીઆળાં હોય છે. તેપર બહારની બાજુ લાંબા, ઘોળા, ચળકતા વાળની ફાળ હોય છે. ગુચ્છની અંદરનાં પુષ્પપત્રો વિશેષ લાંબી, ચળકતી, ઘોળી ફાળવાળાં, વચમાં પોહોળાં, ટેરવે સાંકડાંથતાં અણીઆળાં હોય છે.

પુષ્પબાહિકોષ-નાં પત્રો ૫ સાંકડાં, અણીઆળાં ને ખરસટ ફાળવાળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે બેડા-ધને ઘંટાકાર કે ગરણી જેવી થયેલી હોય છે. તેની અંદર ફીકા પીળા રંગનો આંલો હોય છે.

પુંકેસરો-૫ ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેના તંતુઓને તળિયે ભૂરી ભૂરકી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧, નલિકા લાંબી, ઘોળા રંગની, ને તેનાપર તેથી ટુંકું બે સાંકડા લંબગોળ છેડાવાળું મુખ આવેલું હોય છે.

ફલ-૧૩ લાંબન લાંબું હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે ફીકા ઘોળા રંગનું થઈ જાય છે. તેમાં ૧ થી ૪ બીજ હોય છે.

બીજ-ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં ને તેપર રૂદ્રાક્ષ કે ભદ્રાક્ષના પારાપર હોય એવી બાનક હોય છે, તેથી તે ખરસટ લાગે છે.

ઉપયોગ-એનાં પાનનું શાક કરવામાં આવતું નથી બીજ રીતે તેનો ઉપયોગ શંખાવલી જેવો છે.

સ્થાનક-વાડીઓની વાડમાં, રસ્તાઓની બાજુએ અને ઘાસની સાથે છૂટાછવાયા ફાળી વેલડીના વેલા ઉગે છે. એ સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને પંજાબમાં થાય છે.

વિશેષ વિવેચન-એના આખા છેડાવાપર અને વિશેષ કરીને ફૂલના ગુચ્છમાં ઘોળાવાળની લાંબી ફાળ હોય છે, માટે એને ફાળી વેલડી કહે છે.

### વર્ગ-(કનવોલ્ચુલેસી).

નંબર. ૩૯૫

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. arvensis.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 219; N. p. 205; Watt. II. p. 518.

૨-દેશીનામ-વેલડી, ખેતરાઉ ફુદરડી (પોન્નગું); હરનપગ (મં) વેરી, હરનપાદી (હિં).

૩-વર્ણન-ખેતરાઉ ફુદરડીની વેલ શિયાળે ઘણી જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૫ એક ફીટ લાંબી થાય છે. તે ગુંછળાંની પેઠે આડી આવળી જમીનપર પડેલી કે ખેતર અથવા વાડીમાંના કોઈ મોલ વગેરેની ઓથપર ચડેલી હોય છે. તેને તોડતાં તેમાંથી થોડો દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. તેની કામળ શાખાઓ અને પાનપર વખતે સફેદ વાળની ઘણી આછી ફાળ હોય છે. પાન નાડાની વેલનાં પાન જેવાં ડીટડી પાસે બે બહાર નીકળતા છેડાવાળાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં, ગુલાબી કે જંબુડી છાયાલેતાં, અને ફલ સૂક્ષ્મ ગોળાકાર હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જડું, ઘોળું ને મજબૂત હોય છે. તેપરની છાલ પાતળી અને ભૂરાસ કે રતાસલેતા રંગની હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળી જેવી પાતળી, લીસી અને ચળકતી હોય છે. તેનાપર ઉભી લીટીઓ, ને બહુધા ત્રણ નસો, ને કાઠવાર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટી પણ આવેલી હોય છે. શાખાઓ ઘણું કરી અમળાયલી અર્થાત્ વળદાર (twisted) હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચ થી ૧ કે ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન ટેરવે સાંકડાંથતાં અણીઆળાં કે છુટ્ટાં હોય છે. અને તળિયે ડીટડી પાસેના કારના બે છેડા બહાર આડા નીકળતા હોય છે. પાનની ડીટડી વળદાર ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ લાંબી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ઉપર ૧ થી ૩ ફૂલો આવે છે. પણ ધણા નમુનામાં ૧ થી ૨ જ ફૂલો જોવામાં આવેલ છે. સળી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી, દોરા જેવી પાતળી ને નરમ હોય છે. ફૂલની ડીટડી બહુધા સળી કરતાં જડી ને હુંકી હોય છે. અને તેને તળિયે બે સાંકડાં સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. ફૂલ ગુલાબી, ફીકા ગંજુડા, કે ઘોળા રંગનાં હોય છે, તેનો વ્યાસ ૧/૨ થી ૧ ઇંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે ૧/૨ ઇંચ લાંબાં, લીલા રંગનાં, ટેરવે છુટ્ટાં અને લાલ કીનારીવાળાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે જોડાઈને તળિયે નળી જેવી ને મથાળે પોહોળી ગર-ણીના આકાર જેવી થયેલી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે.

પુંકેસરો-૫ પાંખડીની નળીની ઉપર આવેલાં હોય છે. તે પાંખડીથી હુંકાં હોય છે. તેના તંતુઓ તળિયે પીળાસલેતા રંગના વાળની રૂંવાટીવાળા ને ઉપર ઘોળા ને લીસા હોય છે; પરાગકોષ ગંજુડા રંગના, અને પરાગરજ ઘોળી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીસો, ચળકતો, ઘોળા રંગનો. પીળા રંગની પડછીપર આવેલો, ૨ પોલ અને ચાર આદિબીજવાળો હોય છે; નલિકા ૧, ઘોળી, દોરા જેવી પાતળી અને નલિકાત્રયમુખ જડા હુંકા અને ઘોળા બે છેડાવાળું હોય છે.

ફૂલ-ગોળાછલિતું, મથાળે અણીઆળું, લીસું, ચળકતું, ઘોળાસલેતા ભૂરા રંગનું હોય છે. તે ૧/૨ ઇંચ લાંબું ૨ ખંડ અને ૪ બીજવાળું હોય છે. કાઠવાર અપૂર્ણતાને લીધે ૨ કે ૩ બીજ તેમાં પકવ થયેલાં હોય છે. ફૂલની સાથે ફૂલની ડીટડી પણ જડી થયેલી હોય છે.

બીજ-લીસાં હોય છે.

ઉપયોગ-એનાં મૂળ રચક મનાય છે, વેલા દોર ખાય છે, અને પાનની લાજ થાય છે. તેમજ વાટીને ગડગુંબડાં ઉપર મુકાય છે.

સ્થાનક-નેદ તરીકે વાડી કે ખેતરોને શેઠે અને ઘઉં, રીંગણી, ગદમ, ગાજર આદિ બીજ મોલની સાથે આ વેલ ઉગતી જોવામાં આવે છે. એ આખાં પશ્ચિમ હિંમાં થાય છે.

વિશેષ વિવેચન-એનાં પાનના ત્રણ છેડામાંથી વચલો છેડો લાંબો અને ટેરવા તરફ વિશેષ સાંકડોથતો હોય છે, તે હરનની ખુરી સાથે તેનો મુકાબલો કરી અને હરનપગ અથવા હરનપાદી કહેતા હશે.

## વર્ગ-(કનવોલવ્યુલેસી).

નંબર ૩૮૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Evolvulus alsinoides.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 220; N. p. 206; Watt. III. p. 305; ૩૦ નિં ૫૦ ૩૫૩.

૨-દેશીનામ-કાળીસંખાવલી, ઝીણકીપુદરડી(પો+ગુ); વિષ્ણુકાન્તા (મં); શ્યામકાન્તા (હિં); લઘુવિષ્ણુકાન્તા (સં).

૩-વર્ણન-ઝીણકી પુદરડી અથવા લઘુ વિષ્ણુકાન્તાના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગેલા જોવામાં આવે છે. પણ તે કેટલીક જગ્યાએ બારે માસ પણ હોય છે. તે ૪ ઇંચથી ૧ કે ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબા વધે છે. તેની શાખાઓ ઘણુંકરી જમીનપર પથરાયેલી હોય છે, તોપણ ઝાડવાં કે ઘાસ વગેરેની ઓથ મળે તો તે તેનાપર લંબાય છે. જ્યારે તે જમીનપર પથરાયેલી હોય છે ત્યારે ધણીવાર તે ચોતરફ ફેલાઈ તેનો છોડવો એક છાતળાં જેવો થઈ રહેલો હોય છે. પાન નાહાનાં અને તે સરખી અંતરાષ્ટ્રે આવેલાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, સુંદર શ્યામ રંગનાં શ્રાવણ ભાદરવે વિશેષ આવે છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ગોલાછલેતાં અણીઆળાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી સફેદ, સુંવાળા, લાંબા, ચળકતા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. તેથી છોડવા સફેદ દેખાય છે.

મૂળ-૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું, અને સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું હોય છે. તેમાંથી થોડાક રેસા જેવા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ ફીકા ઘોળા રંગનું, ઉત્રવાસ અને તેલીયા ચીરપરા સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી કવચિત જ હોય છે, પણ ઘણુંકરી તેનાં મૂળને મથાળેથી ઝીણી સુતળી કે તાર જેવી લાંબી, નરમ, કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનાપર લાંબા ઘોળા વાળની રૂંછાળ અને હુંકા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧/૨ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૨ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી

સૂક્ષ્મ હોય છે. ડીટડી પાસે પાન વખતે સાંકડાં કે વિષમ કોરવાળાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં છુટાં કે અણીઆળાં હોય છે. પાનનો આકાર સામાન્ય રીતે વડનાં પાન જેવા હોય છે, પણ વખતે તે સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે. તેપર બન્ને બાજુ અને કોરપર સફેદ વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી પાનની ડીટડીને લગોલગ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે, તે વખતે પાનથી લાંબી અથવા ટુંકા હોય છે. તેનાપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. સળી પાનની ડીટડી કરતાં વખતે પાતળી હોય છે. તેને મથાળે ૧ થી ૩ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૨½ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી પુષ્પધારણ કરનારી સળી કરતાં ટુંકા અને પાતળી હોય છે, અને તેનો રંગ જરા પીળાસલેતો હોય છે. સળી અને ડીટડીનાં સંગમ પાસે સાંકડાં, અણીઆળાં સૂક્ષ્મ ૨ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પઆલોકોષ**—પાંચ પત્રોનો અનેલો હોય છે, તેપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ આવવાથી તે ઘોળાસલેતા લીલા રંગનો દેખાય છે. તેનાં પત્રો પાંખડીથી ટુંકાં અને ટેરવે અણીઆળાં હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોષ**—પાંચ પાંખડીઓનો અનેલો હોય છે, તેની પાંખડીઓ જોડાઇને તળિયે નવી જેવી ને મથાળે સપાટ રકાબી જેવી થએલી હોય છે. તે તળિયે ઘોળા અને મથાળે આસમાની રંગની હોય છે. તેની કોરપર સહેજ રતાસલેતી ઝાંઘ હોય છે. તેને હેઠળની બાજુ પટીપર સફેદ ૨ વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**પુકેસરો**—પાંચ, તે પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તંતુઓ આસમાની છાયાલેતા અને પરાગ-કોષ તથા રજ ઘોળાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—એક હોય છે, ગર્ભાશય પીળાસલેતો લીલો ને ચળકતો હોય છે, તે પું બાં કોષની અંદર આવેલો હોય છે. નલિકાઓ બે સફેદ સૂક્ષ્મ હોય છે, તે બે દોરા જેવાં જીણાં લાંબાં નલિકાગ્રમુખમાં વિલાગિત થઈ જાય છે, એટલે સળી જેવાં ૪ મુખ સ્પષ્ટ દેખાય છે.

**ફૂલ-ફીકા** ભૂરા કે લીલાસલેતા રંગનાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ૬ ઈંચ લાંબાં, ગોળાઇલેતાં પણ જરા ચોખ્ખીઆં દેખાતાં હોય છે. તેપર ચાર ઉભી હાંસી હોય છે. તે સુકાઇને બટકી જાય છે, તેમાં ૪ બીજ હોય છે.

**બીજ**—સંખાવલીનાં બીજ જેવાં હોય છે. તે ૩ લાઇન લાંબાં, ઘેરા ભૂરા કાળાસલેતા રંગનાં અને ત્રણ હાંસીઆં હોય છે.

**ઉપયોગ**—સંખાવલી જેવો છે. પણ આનું શાક કરવામાં આવતું નથી.

**સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, ચરીઆણુ ધાસવાળી જગોએ, ચોખ્ખારી પાસેની રેતાળ જમીનમાં અને કાદી-વાળી જમીનમાં એના છોડવા છૂટા છવાયા ઉગે છે.

**વિશેષ વિવેચન**—આ છોડવામાં ધણુંજ સુંદર સૂક્ષ્મ સ્થામવર્ણનાં ફૂલો આવે છે. માટે એને લઘુવિષ્ણુ-કાન્તા કહેતા હશે. અને કુદરડી જેવાં ફૂલની જાતમાં આનાં ફૂલ અને શાખાઓ જીણાં હોવાથી એને જીણુકી કુદરડી કહે છે. એનાં ફૂલ ખરેખર એક સૂક્ષ્મ સુંદર પરતુ જેવા જેવી છે. કાંઈવાર એનાં ફૂલનો રંગ સફેદ હોય છે, ત્યારે એને શિવકાન્તા કહે છે.

## વર્ગ—(કનવોલ્વ્યુલેસી).

નંબર ૩૯૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Cressa cretica*.

દૃષ્ટાન્ત—H. IV. p. 225; N. p. 206; watt. II. p. 588; ૩. નિ. પા. ૫૮૨.

**૨-દેશીનામ**—પડિયો (પોં); પલિયો (યું); ઝંણ, ગુંણ (કચ્છી); રુદંતી, ચરડી, ચાવલ (મં); રુદંતી, ભવંતી દ્રવંતી, પલિતક, ચળપત્રી (સં).

**૩-વર્ણન**—પડિયાના છોડવા ૬ ઈંચથી કુટ કે ૧૩ કુટ લાંબા વધે છે. તે કાંઈવાર થોડા ઉંચા વધે છે, પણ વિશેષ કરીને તે જમીનપર છાતળાંની માફક પથરાયલા હોય છે. શાખાઓ ઘણી ગીચોગીચ આવેલી હોય છે. તે અનુક્રમે નીચેથી ઉપર તરફ બહુધા નાહાનીથતી નીકળેલી હોય છે. જેથી એ શાખાઓની રૂપરેખા ત્રિકોણ થઈ રહેલી હોય છે. પાન સૂક્ષ્મ; ફૂલ ઘોળાં કે ફીકાં ગુલાબી; અને ફૂલ ગોળાઇલેતાં ખારીક હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘોળા, ચળકતા, જરા લાંબા વાળની રૂંછાળ હોય છે. જેથી તેના આખો છોડવો ઘોળાસલેતો લીલો દેખાય છે. એના છોડવા વિશેષ કરી ખારચ જમીનમાં શિયાળે ઘણા જોવામાં આવે છે. તેનાપર ઝાકળનાં બિંદુઓ પડેલાં હોય છે. તે સવારમાં ભોતી જેવાં સુંદર દેખાય છે. એના છોડવાનો દેખાવ જરા છેટેથી ચાલુના છોડ જેવો લાગે છે.

**મૂળ**—ઘોળા રંગનું, ને સુતળી જેવું જીણું હોય છે. તે જમીન પ્રમાણે ટુંકું કે લાંબું હોય છે. કાંઈ કાંઈવાર ૨ થી ૩ ફીટ લાંબાં મૂળ પણ જોવામાં આવે છે.

**ઝાંડી અને શાખાઓ**—ઝાંડી ક્વચિત જ હોય છે, પણ ઘણુંકરી મૂળને મથાળેથી કેટલીક શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાયલી હોય છે. તે સુતળી જેવી જાડી ને ગોળા હોય છે. તે ચળકતી ને તેનાપર લાંબી ને ઘોળી રૂંછાળ હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ધણાં પાસે પાસે હોય છે. તે એટલે સુધી કે પાનની વચેથી એની શાખા દેખાઈ શકાતી નથી. પાનની વચેથી તે શાખા નહીં દેખાવાનું બીજું કારણ એ પણ છે કે, દરેક પત્રકાણુમાંથી ધણુંકરી સૂક્ષ્મ શાખા નીકળેલી હોય છે, તે ધણુંકરી મોટી શાખાના ઉપરના ભાગપર પાનથી ભાગ્યેજ વધીને બહાર નીકળેલી હોય છે, તેથી જ પાન વચેનો ગાળો દેખાતો નથી. પાન  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી કંઈક લાંબું ને તેથી કંટક ઓછું પોહોળું હોય છે. તેની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે ને છેક ઉપરનાં પાનને તો ડીટડી દેખાતીએ નથી. પાન ડીટડી તરફ પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં છુટાં અથવા અણીદાર હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર ઘોળા, નરમ ને લાંબા વાળની ફાટી આવેલી હોય છે. તેથી પાન ઘોળાસલેતા લીલા રંગનાં દેખાય છે. પાન જરા જડાં હોય છે, તેપરથી એક જાતનો પ્રવાહી ઝર્યા કરે છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો ને જરા ખારો લાગે છે.

**ફૂલ**—શાખાઓના છેડા પાસેના પત્રકાણુમાંથી અથવા શાખાઓને છેડે નાહાની ગુચ્છી અથવા કલંગીની માફક આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પબાહિકા**—નાં પત્રો ૫ હોય છે.

**પુષ્પાબ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ જોડાયેલી હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી લાંબી હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫, તે પાંખડીથી લાંબાં ને ઘોળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો ને ગોળામ્બલેતો હોય છે. નલિકા જે લાંબી, મથાળે સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

**ફલ**—સૂક્ષ્મ ગોળામ્બલેતું હોય છે. તેને મથાળે સ્ત્રીકેસર-નલિકાઓ સૂક્ષ્મ અણી જેવી લાંબા વખત સુધી રહી ગયેલી જેવામાં આવે છે. ફલમાં સૂક્ષ્મ બીજ ચાર હોય છે. કોઈવાર અપૂર્ણતાને લીધે ઓછાં પણ જેવામાં આવે છે. ત્યારે ત્રણ, બે, કે એક હોય છે.

**બીજ**—સૂક્ષ્મ દાણા જેવાં અને લીસાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ગ્રાહી, જવરમ્, દુઘ્નવર્ધક.

**૬-ઉપયોગ**—પડિયાને સુકાવી તેનાં પાન મધની સાથે કંફવાળાને ખવરાવાય છે. એનો કવાથ ઉધરસ અને દમ ઉપર પવાય છે. પડિયો લેંસને ખવરાવવાથી તેમાં દૂધ વધે છે, ને તે વધારે મીઠું થાય છે. તેનું ઘી પણ સફેદ અને સ્વાદાર થાય છે. પડિયાના છોડ બીજા વસાણાની સાથે નાખી રક્તપિત્તવાળાને તેની ખાફ અપાય છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે પડિયો ખાઈને

સેંકડો ઢોર જીવતાં રહ્યાં હતાં. સાધારણ મોસમમાં પણ ઉન્હાળે કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં ઢોરોને પડિયાનો ચારો ખવરાવવાનો રિવાજ છે.

“રૂંદતી રક્તપિત્ત, કૃમિ, શ્વાસ, કફ, પ્રમેહ એ સર્વેને ટાળે છે, રસાયન છે.” (વૈ. ૩. ઇ.)

**૭-સ્થાનક**—ઘેડની ખારચ જમીન અને ઘેડીઆં પડતર ખેતરોમાં વિશેષ ઉગે છે.\*

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં ધણુંકરી થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—એના છોડવા ઝાકળ પડે છે ત્યારે સૂક્ષ્મ મોતી જેવા બિંદુઓથી આચ્છાદિત થઈ રહે છે. તેપરથી પાણી ટપકી તેની આબુખાબુની જમીન પણ ખારચ હોવાને લીધે ભીની થઈ રહે છે, માટે પડિયાને સંસ્કૃતમાં રૂંદતી, ઘવંત્રી, ને સવંત્રી કહેતા હશે. છોડવાનો દેખાવ જરા છેટથી ચણાના છોડવા જેવો દેખાય છે માટે એને જળપત્રી કહે છે.

## વર્ગ—(કનવોલ્યુલેસી).

નંબર. ૩૯૮.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Cuscuta hyalina*.

દૃષ્ટાન્ત—H. IV. p. 226.

**૨-દેશીનામ**—ચીડીઓ, માંખણીઓપીડો (પો. ૦); અમરવેલ (ગુ. ૦); નિરમુલી (મ. ૦); નિરાધારો (હિં. ૦).

**૩-વર્ણન**—ચીડીઆના ઝીણા તાર જેવા પીળા રંગના વેલા થાય છે, તે દોરાના ત્રાગડા કે તાંતણા જેવા દેખાય છે. તે જ્યાં ઉગે છે, સાં તેના ધણા વેલાઓ એક બીજા સાથે વીંટળાઈ ભેળાઈને એક પીળા રંગનો પીડો કે જથ્થો થઈ રહેલો હોય છે. તે ભાદરવાથી કારતક માગસર માસ સુધી વધારે જેવામાં આવે છે. પણ કોઈ વાર ઉન્હાળે પણ હોય છે. તે ડાંભા; તાંદળજા, હરણુ-ચરા, સાટોડી અને તલવણીના છોડવાઓ ઉપર વીંટળાયલા વિશેષ કરી જેવામાં આવે છે.

એના વેલા પણ બીજા પુષ્પધારણ કરનારી વનસ્પતિની પેઠેજ બીજમાંથી ઉગે છે, પણ તે ઉગતાંજ તેની પડખે ડાંભા કે તાંદળજા જેવી વનસ્પતિ ઉગી હોય છે, તેપર ચડે છે, અને પછી તેપર રહી તેમાંથી પોતાનો ખોરાક લે છે. જ્યારે આવી રીતે ચીડીઆના વેલા પોતાની મેળે બીજા વનસ્પતિમાંથી પોતાનું પોષણ કરી શકે છે ત્યારે તેનાં મૂળ સુકાઈને મરી જાય છે.

ચીડીઆની ડાંડી (ત્રાગડા કે તાંતણા) ડાંભા આદિ બીજા વનસ્પતિપર જે તરફથી વીંટળાય છે તે તરફ

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં—મોઢળ, માધુપુર, એરડા, પાદરડી, ભારવાડા અને મોઢવાડાના ઘેડમાં અને પોરબંદર તલપત પાસે ધાચારણમાં પડિયો ઘણો ઉગે છે.



તેની ડાંડી ને સૂક્ષ્મ લીલાસલેતા રંગની ખાલી (ચુસણી)ની હાર આવે છે. આ ખાલીની હારની હાર ડાંભા વગેરે વનસ્પતિનાં અંગમાંથી રસ ચુસી લે છે. આવી રીતે ખોરાક ચુસી લઈ ચીડીઓ પોતાનું ગુજરાન કરે છે, અને તે જે વનસ્પતિપર ચડેલા હોય છે તે ધીમે ધીમે નાશ પામે છે.

**મૂળ**—ધણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તે તરત મરી જાય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—દોરા જેવી ઝીણી અને તારના ગુંછળાની માફક આડીઅવળી, સીધી કે ગોળાકાર વળેલી હોય છે. તે રતાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. તે એક ખીજ સાથે તેમજ જે વનસ્પતિપર ચડેલી હોય છે તેપર એવી તો વીંટળાઈ ચોટકુક બેઠેલી હોય છે કે, તોડ્યા શિવાય તે ઢૂટી પડી શકતી નથી. તે ધણી કામળ, લીસી, ચળકતી અને રસભરી હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મોળો હોય છે.

**પાન**—હોતાં નથી, પણ એની ડાંડીમાંથી શાખાઓ નીકળે છે, તેના સાંધા પાસે સૂક્ષ્મ પત્ર જેવું ફોતરું હોય છે, પણ તેની પાનમાં ગળુના કરવામાં આવેલી છે.

**ફૂલ**—ઉપર કહેલાં ફોતરાંના ખૂણામાંથી ધણંકરી ૧ થી ૬ કે વધારે નહાનાં નહાનાં ફૂલોની ઝુમખીઓ નીકળે છે. એ ઝુમખીઓમાંનું દરેક ફૂલ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબું અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ મથાળે પોહોળું હોય છે. તેનો આકાર લર્વીંગ જેવો અને રંગ લીલાસલેતો પીળો અને ઘોળો હોય છે. તે ધણાં ચકચકીત હોય છે. પુષ્પપત્રો સૂક્ષ્મ હોય છે. તે પણ લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ કડવો હોય છે.

**પુષ્પખાદ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ કે ૪ હોય છે, તે તળિયે પોહોળાં ને મથાળે દાંતા જેવાં સાંકડાં અને અણીઆળાં હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડી ૪ કે ૫ હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી લાંબી ને આંતરે આવેલી હોય છે. તે મથાળે સાંકડીયતી અણીઆળી, ઘોળી, ચળકતી, અને વિશેષ પારદર્શક હોય છે.

**પુકેસરો**—૫ કે ૪ હોય છે. તે પાંખડીના ગાળા વચ્ચે અંકેકું આવેલું હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા અને પરાગકોષને રજ પીળાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગભાંશય લીસો, ચળકતો, અને પોહોળા પેટાળવાળો પીળા રંગનો હોય છે. નલિકા ૨ ઘોળા રંગની હોય છે. તેમાં વખતે એક ટુંકી ને ખીજ તેથી જરા લાંબી હોય છે, તે બન્નેને ગોળાકારલેતું પીળા રંગનું સૂક્ષ્મ અંકેકું મુખ આવેલું હોય છે.

**ફલ**—ગોળાકારલેતાં મથાળે ખાડાવાળાં ફીકા પીળા કે ભૂરા રંગનાં હોય છે. તેમાં બે ખંડ અને ચાર ખીજ

હોય છે. ફલ ઝીણા મગના દાણા જેવાં ૧ લાઇના વ્યાસનાં હોય છે.

**ખીજ**— $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેનો આકાર તેની જાત પ્રમાણે એક બાજુ ઢાળલેતો ને ખીજ બાજુ ત્રણ ધારવાળો હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં ને પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક, વેદના મટાડનાર, રેચક તથા શોથ અને જ્વરદ્ધ.**

**૬-ઉપયોગ**—ચીડીઓ રતવા અને ખીજનું ગડગુંબડાં ઉપર પોટીસ તરીકે બાંધવામાં આવે છે. હાથપગની બળતરાપર તે બાંધવાથી ટાઢક થાય છે. કેટલાક પૌષ્ટિક પાકો ને જીવાળની દવામાં ચીડીઓ અને તેનાં ખીજ વપરાય છે. ચીડીઆનાં ફૂલ મરીની સાથે તાવ ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે. સંધિવા અને લોહીવિકારના દરદોમાં ચીડીઆનાં ખીજ ખીજ દવાઓ સાથે અપાય છે.

**૭-સ્થાનક**—સ્તાની બાજુએ વરસાદની ભાજી ઉપર, અને વાડીઓમાં ડાંભા, તાંદળા, કારેલી, સાટોડી, તલવણી, અને બરેલા ઉપર, તથા કાઠીવાળી જમીનપર હરણુચરાના છોડવા ઉપર ચીડીઆના વેલા (તાંતણા) ચડેલા જોવામાં આવે છે.

એ કચ્છ અને સિંધમાં પણ થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—ચીડીઓ ડાંભા વગેરે વનસ્પતિપર મજબૂત ચોટી રહેલા હોય છે. માટે એને અહીંનાં લોકો **ચીડીઓ** કહેતાં હશે. સ્થાની લોકો એને માખણપીંડા કહે છે, અને પોતાના કુખાપર તેને રાખે છે તેથી છાસમાં માખણ વધારે ઉતરે છે, એમ માને છે.

થોર અને ખીજનું કેટલાંક આડોપર દોરા કે સુતળી જેવા પીળા રંગનાં વેલા ચડેલા હોય છે, તેને **અમરવેલ** અને **આકાશવેલ** કહે છે. પણ એ અમરવેલ અને આકાશવેલ બે જુદી જુદી જાતની વનસ્પતિ છે. પણ આપણા લોકો ચીડીઆને તેમજ ઉપર કહેલી બે જુદી જાતની વનસ્પતિને પણ અમરવેલ કે આકાશવેલનાં નામથી ઓળખે છે. પણ એનાં નીચે પ્રમાણે ત્રણ નામો થઇ શકે છે:—

૧-ચીડીઓ—*Cuscuta hyalina*  
૨-અમરવેલ— „ *reflexa* and *chinensis* } *Convolvulaceae*.

૩-આકાશવેલ—*Cassutha filiformis*

(*Laurineae*.)

## ૬૦-N. O. SOLANACEÆ.

વર્ગ-સોલેનેસી-ધતુરા અને ભોરી-  
ગણીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ ક્ષોભક વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ અને ઝાડવાં થાય છે. તેમાં કેટલાંક પર તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. આ વર્ગ પણ ઘણા જાણીતો અને પૃથ્વીના ઘણા ભાગ પર પસરાયેલો છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન ધણુંકરી આંતરે આવે છે. પણ ઘણી વાર બંને પાન ડાંડી કે શાખાની એકજ બાજુએ પણ નીકળેલાં હોય છે. તે અખંડ કોરવાળાં અથવા ખૂણીઆ કે બહુ વિભાગોવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુંઠાં આંઠ કોષ અર્થાત ફૂલની ટોપી અધઃસ્થાયી, ધણુંકરીને ૫ કે ૧૦ વિભાગોવાળી, કાયમી ને ફલની સાથે બહુધા વધનારી હોય છે. પુંઠાં અબ્યંઠ કોષની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. પણ તે થોડી ઘણી જોડાઈને તળિયે નળી જેવી થયેલી હોય છે. ને મથાળે તેના ઓછા વધતા ખૂણીઆ નીકળેલાં હોય છે. સમુદ્રશોષના વર્ગનાં ફૂલની પેઠે આ વર્ગની ફૂલની પાંખડી પણ બહુધા ૫ પડીવાળી હોય છે. આ વર્ગમાં સફેદ, આસમાની, ફીકા જાંબુડા, પીળા, એવા રંગનાં ઘણાં સુશોભિત ફૂલો આવે છે. પુકસરો ૫ હોય છે, તે પાંખડીની નળીમાં આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ બહુધા ટુંકા અને પરાગદોષ લાંબા ને પોહોળા અથવા લંબગોળ હોય છે. તે ઉભા અથવા મથાળે છિદ્રથી ઉઘડનારા હોય છે. સ્ત્રીકેસર-ગુલાંશય બહુધા ૨ પોલવાળો હોય છે, પણ વખતે ૧ થી ૫ પોલવાળો પણ થાય છે. આદિખીજ દરેક પોલમાં ઘણાં હોય છે. ફલ ગોળ અથવા લાંબું હોય છે. તે પોતાની મેજે નહિ ઉઘડનારૂં, તળિયેથી ઉઘડનારૂં, અથવા પડદાપરથી ઉઘડનારૂં અને ધણુંકરી ૨ પોલ અને ઘણાં ખીજવાળું હોય છે. ખીજ ધણુંકરી ચંપટાં અને ગોળાઈ-લેતાં હોય છે.

આ વર્ગની જગજાહેર સર્વપ્રિય (માની લીધેલી) વનસ્પતિ તમાકું (*Nicotiana tabacum*) છે. જેને આખી દુનીઆના સર્વ કોમના લોકો અત્યંત માનની નજરથી (વ્યસન હોય માટે) જોય છે. અને તેનું કોઈ પણ રીતે ઘણી આતુરતાથી ગ્રહણ કરે છે. કવિએ પણ ઠીક મગ્ન કરી કહેલું છે કે:—“જગત વસ કીધું તમાકુને ભૂકે; કોઈ આવે, કોઈ સુંબે કોઈ પીએ દૂકે.”

ખીજ પ્રખ્યાત ખોરાકની વનસ્પતિ બટાટા (*solanum tuberosum*) છે, તે પણ સર્વમાન્ય છે.

ત્રીજો મસાલાની વનસ્પતિ મરચાં (*Capiscum annuam*) છે. તેને આદર આપ્યા શિવાય પણ કોઈકને જ ચાલતું હશે.

ચોથી બકલાંની વનસ્પતિ રીંગણાં (*Solanum-Melongena*) છે. એનું શાક પણ શિયાળે ઘણા લોકો આરોગે છે. એ શાકશ્રેષ્ઠ કહેવાય છે. અર્થાત રીંગણાં શાક માત્રનો રાજ ગણાય છે.

એ શિવાય ઘોડાકુંન, પોપટી, ભોરીંગણી અને ધતુરા આદિ ઔષધોપયોગી વનસ્પતિ પણ આ વર્ગમાં આવેલી છે.

આ વર્ગનો મુખ્ય ગુણ છેરી છે. તોપણ એમાંની કેટલીક વનસ્પતિ માદક, ઉતેજક, પૌષ્ટિક, કંક, પિત્ત અને શોથમ્; ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ગ્રાહી, જ્વરમ્ અને વેદનાશામક તરીકે વપારાય છે.

## વર્ગ-(સોલેનેસી.)

નંબર. ૩૮૮.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Solanum nigrum.

દ્રષ્ટાંત-H. IV. p. 229; N. p. 208; Watt. IV. part. III. p. 263; ર. નિ. પા. ૩૧૩.

૨-દેશીનામ-પીલુડી (પો+શુ); કપિરુ (કં); કાકમાચી, ઘાટી, મેકો (મં); મકોય, ગુરકમાઈ (હિં); કાકમાચી, જઘનેફલા (સં).

૩-વર્ણન-પીલુડીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. અને ઘણી જગોએ તે બારેમાસ પણ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેની શાખાઓ મરચી, રીંગણી કે ધતુરાની શાખાઓ પેઠે આડી અવળી નીકળેલી હોય છે. પાન મરચીનાં પાનને મળતાં; ફલ સૂક્ષ્મ ઘોળા રંગનાં ને ફલ ગોળ વંટાણાં જેવાં હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે રાતાં, ને કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તેની નીચી ઝુકતી ઝુમખીઓ બહુ સુંદર દેખાય છે.

મૂળ-સુતળીથી તે ટચલી આંગળી જેવું જાડું થાય છે. તેના ઉપરના ભાગમાંથી કેટલાક ફાંટાઓ અને બારીક રેસા જેવા તંતુઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ બહારથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ રંગનું હોય છે. તેની છાલ રસભરી જરા જાડી ને નરમ હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને તીખી, અને સ્વાદ ઉગ્ર અને ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી ધણુંકરી જાડી હોય છે. તે ગોળ, ભૂરાસલેતા લીલા રંગની ઉભી નસો અને સૂક્ષ્મ છાંટણાંવાળી ને જરા ખરસટ હોય છે. ઘણીવાર ડાંડી અને શાખાઓ લીલા કે કાળા રંગની લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેપરની છાલ અંદરથી લીસી ને તે ઉતારી હોય તો શાખાપરથી સળંગ ઉતરી આવે એવી નરમ હોય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી વચ્ચેવચ્ચે લીલા પોચા ગાભાવાળી દેખાય છે. ને તેની બાજુનું લાકડું ઘોળાસલેતા રંગનું ને સખ્ત હોય છે. શાખાઓ ધણુંકરી બંને ફાંટાયતી હોય છે. તે

લીસી, ચળકતી, ઉભી હાંસિવાળી અને પાનની ડીટડીની કાર સાથે બહુધા સર્ગંગ મળેલી હોય છે. કામળ શાખાઓપર સરેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં, ઉપરની સપાટીએ ઘેરા લીલા રંગનાં અને નીચેનીએ ફીકાં લીલાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ લીસાં હોય છે. પણ કામળ પાનપર બન્ને સપાટીએ બહુધા રૂંછાળ હોય છે. પાનની કાર તેની ડીટડીપર બન્ને બાજુ થોડી ઉતરેલી હોય છે. પાનની કારપર અનિયમિત લહેરીઆં કે મોઝાં આવેલાં હોય છે. ને વખતે કારપર દાંતા પણ હોય છે. પાન ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ડાંડીપરનાં નીચેનાં પાન વખતે ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એ પાનને કારપર વચમાં દાંતા હોય છે. શાખાપરનાં કેટલાંક પાનની કાર ડીટડી પાસે વિષમ હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલા રંગનો રસ નીકળે છે. તે થોડા વખતમાં ચીકણો થઈ સુકાઈ જાય છે. પાનની વાસ રાઈ જેવી તીખી ને સ્વાદ ખટાસલેતો ચીકણો ને પાછળથી ચીરપરો ને અણુગમતો લાગે છે. પાન જરા બડાં તોપણ નરમ હોય છે.

**ફૂલ**—પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકાણથી ઘણી નીચી શાખાપર આડી નીકળેલી હોય છે. તે ૩ ઇંચ લાંબી ને તેપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે ગોળ, અને પાનની ડીટડી કરતાં પાતળી હોય છે. તેને મથાળે તેથી ઝીણી ને ટુંકી ૬ થી ૧૦ ફૂલની ડીટડી બહુધા છત્રાકાર આવેલી હોય છે, જેને મથાળે ઘોળા રંગનાં પસરાતાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડીપર પણ ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩—લાઈનથી ૧ ઇંચ જેટલો અને વાસ તીખી હોય છે.

**પુષ્પઆલેકોપનાં**—પત્રો ૫ લીલા રંગનાં હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલાં, મથાળે છટાં, પોહોળાં, ઘુઘાં, અને સફેદવાળની રૂંછાળવાળાં હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં ને તેનાથી આંતરે આવેલાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલી ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા છટા ખુલ્લા આડા પસરાયલા દેખાતા હોય છે. પાંખડીની બન્ને સપાટી અને કારપર સફેદ સૂક્ષ્મ ચળકતા વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાંખડીની વચ્ચેવચ પીળાસલેતા રંગની ઉભી નસ હોય છે. પાંખડીનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં હોય છે.

**પુંકેસરો**—ફૂલની વચ્ચેવચ પીળા રંગનાં ૫ ઉભાં પુંકેસરો હોય છે. તે પાંખડીઓ કરતાં સહેજ ટુંકાં હોય છે. તેઓ પરાગકોષ કરતાં ટુંકાં, પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, ચળકતા ને વાળની આછી રૂંછાળવાળાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—પુંકેસરોની વચે લગભગ તેના જેટલીજ ઉંચી એક સ્ત્રીકેસર આવેલી હોય છે. તેની નલિકા ઘોળી ને તેનું મુખ લીલું હોય છે. નલિકાના નીચલા ભાગમાં ઘોળી રૂંછાળ હોય છે.

**ફૂલ**—ની ઝુમખીઓ ઘણી ખુશનુમાં રીતે નીચી નમી રહેલી હોય છે. ફૂલ ગોળ હોય છે તે ૧ ઇંચ વ્યાસનાં ચળકતાં ને લીસાં હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ઘોળાસલેતા રંગનું ટપકું અને તેને તળિયે તેની ટોપીના દાંતા તેની પાછળ ઉંધા વળી રહેલા હોય છે. ફૂલને દાખતાં તેમાંથી લીલા રંગનો રસ નીકળે છે જેમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ ખીજ હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ ખટમીટો હોય છે.

**ખીજ**—ફીકા ઘોળા રંગનાં, ચપટાં, એક છેડે અણી થતાં, ૧ લાઈન વ્યાસનાં ને ૧ લાઈન લાંબાં હોય છે. તે જરા કઠ્ઠણ અને તેની સપાટી સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનકવાળી હોય છે. ખીજનો સ્વાદ ખાટો અને ઉચ્ચ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ**—શોથદ, સારક, મૂત્રલ અને ચિર-ગુણુકારી પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—પીલુડીનો પાલો અને મૂળિયાં સંધિવા, જળોદર, વિસ્ફોટક અને ખીજાં ચાંમડીનાં દરદોમાં અપાતા ક્વાથમાં વપરાય છે. પીલુડીનો પાલો વાટીને તેનો રસ તમામ જાતના સોજાઓપર ચોપડવામાં આવે છે. પીલુડીનો પાલો ધંતુરાનાં પાનની સાથે વાટી મરડાની ગાંઠપર બાંધવામાં આવે છે. અને પીલુડીનાં પાનનો રસ સુંકે અને પીપરની સાથે જરા ગરમ કરી મરડીવાળાને પાય છે.

“કાકમાચીનું પચાંગ રેચક અને મૂત્રલ છે અને યકૃતોદર, પ્લીહોદર તથા જીર્ણવક્રોપમાં ઉપયોગી છે. (ડા. વી. ઝી.)

કાકમાચીનાં ફૂલ શક્તિ આપનાર અને મૂત્રલ ગણાય છે. તે કલેજનાં દરદની સાથે હૃદયોગ હોય તો તેમાં પણ અપાય છે. તે તાવ, આડા અને ક્ષતમાં ઉપયોગી ગણાય છે. હૃદયકાયલાં કુતરાના રોગપર એનાં ફૂલનો રસ ચોપડાય છે, તેમજ ખાવા પણ અપાય છે. એના પાલાનો રસ યકૃતોદરમાં અપાય છે. એનાં મૂળનો ક્વાથ જરા ગોળ ભેળવી નિદ્રા લાવવા માટે અપાય છે.

“પીલુડી સોજા, શુળ, કફ, હરસ, હેડકી, દમ અને મટાડે છે. ધાતુ વધારે છે, દસ્ત લાવે છે, સ્વર સારો કરે છે. મનના રોગને મટાડે છે, ત્રિદોષને મટાડે છે. રસાયન છે.” (વૈ. ૨.)

**૭-સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, ખેતરો અને વાડીઓને શેડે, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે,

અને વાડીઓના મોલમાં નેદ તરીકે પીલુડીના છોડવા ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં ફલ પીલુડ જેવાં થાય છે માટે એને પીલુડી કહે છે.

પીલુડીનો રસ સોળ અને જળોદર ઉપર ચોપડવાની હકીકત એટલી બધી પ્રસિદ્ધ છે કે શહેર તેમજ ગામ-ડાનાં લોકો પોતાની મેળે એનો ઉપયોગ કરતા જોવામાં આવે છે.

## વર્ગ-(સોલેનેસા).

નંબર ૪૦૦.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. Indicum.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 234; N. p. 208; Watt. VI. part. III. p. 258; રૂ. નિ. પા. ૪૧.

૨-દેશીનામ-વાડરીંગણી, મોતરીંગણી, મોટરીંગણી (પો.)+(શુ.) ; ઢોરલિ, રાંચ રીંગની (મ.) ; વરહન્તા, વરહતા, વડીકટેરી, મટકટૈયા (હિં.) ; વૃહતી, સ્થૂલમંટાકી (સં.).

૩-વર્ણન-વાડરીંગણી ૪ થી ૬ ફે વખતે ૧૦ કે ૧૨ ફીટ ઉંચી વધે છે. એ જે જગોએ ઉગે છે ત્યાં એનો વિસ્તાર ઘણો વધી જાય છે. અને એ જો કપાયા વગર ઘણો લાંબો વખત એમજ રહે તો એની ઘણી મજબૂત વાડ અને જાળું બની જાય છે. એમાંથી લાંબી તરસા જેવી ઘણી ઝીણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેપર વાંકા તીક્ષ્ણ કાંટા આવેલા હોય છે. એનાં પાન ભોંયરીંગણી કરતાં ઘણાં નાહાનાં હોય છે. ને તેપર ઉભા કાંટા આવેલા હોય છે. ફલ ફીકા કે ઘેરા ગંભુડા વા આસમાની રંગનાં હોય છે. ને તેની વચ્ચોવચ પીળાં પુંકસરો આવવાથી તે સુંદર દેખાતાં હોય છે. ફલ ગોળ સોપારી જેવાં પીળા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-ઘણાં લાંબાં હોય છે. તે પેનસીલથી અંગુઠા જેવાં કે વખતે હાથનાં કાંડાં જેવાં જડાં હોય છે. એમાંથી કેટલાક જડા અને ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલનો ઉપરનો રંગ જરા પીળાસલેતો ભૂરો ને અંદરનો ઘોળો હોય છે. છાલ ખડખડી, દાણાદાર, પોચી, બટકણી અને રસભરી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તેનું લાકડું ઘોળું ને સંછિદ્ર દેખાય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીરપરો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી જડી, લીસી ને રંગે ભૂરી હોય છે. શાખાઓ સ્લેટપેનથી પેનસીલ કે ટચલી આગળી જેવી પાતળી ને બહુધા સીધી હોય છે. તેના કેમળ ભાગપર ભૂરી ઘોળી ભુરકીનું અસ્તર

હોય છે. તેપર તારાકૃતિના સૂક્ષ્મ વાળ જેવા કાંટા હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ ઉપર ખીલાડીના નખના જેવા વાંકા કાંટા હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. પણ એકજ પત્ર-ગ્રંથી પાસેથી ૨ થી ૩ પાન પણ નીકળેલાં જોવામાં આવે છે. પાનની ડીટડી નાહાની અને ભૂરી ઘોળી ભુરકીથી આચ્છાદિત થયેલી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ચળકતા લીલા રંગની હોય છે. તેની નસોપર બન્ને બાજુ ફીકા પીળા રંગના ઉભા લાંબી અણીવાળા  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ લાંબા કાંટા હોય છે. અને તેની ખાકીની સપાટીપર બન્ને બાજુએ તારાકૃતિના કાંટા અને ભૂરી રંગ હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ઘુટાં અને તેની કારપર છીછરા ઘુટા ખૂણીઆ હોય છે. પાન ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  કે ૧ $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ઘણાં ચીકણાં લાગે છે. એની વાસ સહેજ ઉગ્ર તથા સ્વાદ ચીરપરો જણાય છે.

ફલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકોણુ જરા ચાતરીને કે વખતે પાનની સામી બાજુથી નીકળેલી હોય છે. તે ઘણુંકરી પાન જેટલી લાંબી હોય છે. તેપર ૨ થી ૬ કે ૮ ઠેક ફૂલો આવેલાં હોય છે. સળી તેમજ ફૂલની ડીટડીપર ભૂરી ભુરકી અને તારાકૃતિના વાળ આવેલાં હોય છે. ફલ ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને પુષ્પધારણ કરનારી સળીથી પાતળી હોય છે.

પુષ્પખાલિકોષ-લીલા રંગનાં ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને ઉપર જતાં તેના પાંચે છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેપર ભૂરી ભુરકી અને તારાકૃતિના સફેદ વાળ હોય છે. તે પાંખડીઓ કરતાં ટુંકાં ને તેથી આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨-લાઇન લાંબાં, તળિયે પોહોળાં ને ટેરવે સાંકડાં થતાં અણીઆળાં હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્ટરકોષ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયેલી ને મથાળે છૂટી ને પસરાયેલી હોય છે. તે લાંબી, તેની કાર અંદર વળતી ને છેડે અણી થતી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર ઘોળા વાળની આછી રૂંછાળ અને નીચેનીપર ઘોળી ભુરકી અને તારાકૃતિના વાળ હોય છે. પાંખડીની વચ્ચોવચ પીળા-સલેતા લીલા રંગનો એક પંચકોણુ આવેલો હોય છે, તેના દરેક ખૂણામાંથી નીકળતી એક નસ પાંખડીના છેડામાં ગચ્ચેલી હોય છે.

પુંકસરો-પાંખડીમાંના પીળાસલેતા લીલા પંચકોણુની ઉપર પાંચ ઉભાં પુંકસરો આવેલાં હોય છે. જે પાંખડીઓથી ટુંકાં હોય છે. એના તંતુઓ સૂક્ષ્મ પીળાસ-

લેતા લીલા રંગના અને પરાગકોષ ખુલ્લા પીળા રંગના હોય છે. તે ૩ લાઘન લાંબા, અને ૨ કોષ કે પોલવાળો હોય છે. તે દરેકને મથાળે એ છિદ્ર સ્પષ્ટ દેખાતાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ફૂલની નળીની અંદર હોય છે. તેપર ઘોળી ફૂંછાળ હોય છે. નલિકા સફેદ રંગની, ગોળ, પુંકેસરોથી જસ ઉચી નીકળતી ને એક વાંકવાળી હોય છે. તેને મથાળે લીલા રંગનું મુખ હોય છે.

**ફૂલ-પ્રથમ** લીલા રંગનાં ને તેપર ઘોળાં ચિત્ર હોય છે, પણ પાકી જાય છે ત્યારે પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ગોળ નાહાના અરીઠાથી સોપારી જેવડાં હોય છે. મ્હોટાં ફૂલનો વ્યાસ ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે. ફૂલને મથાળે સ્ત્રીકેસરનલિકાનો અવશેષ રહી ગયેલો હોય છે. તે ભૂરા ચાંડલા જેવો દેખાતો હોય છે. ફૂલને તળિયે તેની ટોપી રીંગણાની ટોપીની પેઢેજ જડી થઈ રહેલી હોય છે. તેની ડીટી એક બાજુ વાંકી વળી રહેલી હોય છે. ફૂલની અંદર ચળકતો, ચીકાસલેતો, ઘાટો, લીલા ને ભૂરા રંગનો રસ અને ગર હોય છે. જેમાં સૂક્ષ્મ ખીજ ધણું આવેલાં હોય છે.

**ખીજ-પીળાસલેતા** ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે ૧ લાઘનથી કંઈકે ઓછાં લાંબાં અને ૩ લાઘન પોહોળા હોય છે. ખીનો એક છેડો જરા વાંકવળતો, સાંકડો ને જરા અંદર ખેસતી ખાંચવાળો હોય છે. ખી ચપટાં હોય છે, તોપણ તેની બન્ને બાજુ જરા ચઢી આવેલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી** પૌષ્ટિક, પાચક, કફ અને શોથક.

**૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ દશમૂલાદિક્વાથમાં** વપરાય છે. એનાં મૂળ પૌષ્ટિક પાકામાં અજીર્ણ અને સંધિવાના ચૂર્ણમાં અને જળોદર, શૂળ અને ચાંમડીનાં દરદોમાં અપાતા ક્વાથમાં નાખવામાં આવે છે. એનાં સુકાં પાન અને ફૂલ ચલમમાં ભરી ઉધરસ અને દમવાળાને પાય છે. ડાઠ દુખતી હોય તો એનાં સુકાં પાન અગર ફૂલની ડાઠને ધુણી અપાય છે. એના છોડવાની રાખ તેલમાં મેળવી ઢોરની કાંધે પડેલા મસ અને ચાંદાઓપર લગાડવામાં આવે છે.

“એનાં મૂળ ગરમ છે, પાચન કરે છે, આહી છે, અગ્નિ દીપાવે છે, કફ, વા, તાવ, ક્રોધ, અસ્થી, ઉલટી, દમ, ઉધરસ, કૃમિ, મોઢાનો બદસ્વાદ, હીબકા, શુળ, આમ, છાતીના રોગ, મંદાગ્નિ એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈ. ર્ગનાયજી).

**૭-સ્થાનક-વાડીઓની** વાડમાં, દરિયાકાંઠાની રેતાલ જમીનમાં, વાડાઓ અને ખંડીએર જગાઓમાં વાડરીંગણીના છોડવા કે ઝાડવાંઓ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

એ ઘણુંકરી આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-આ** રીંગણીના છોડવાઓ ધણુ લોકો વાડી અને વાડાઓની વાડ કરવા માટે વાવે છે. એના છોડવા એક વખત ઉગી ગયા પછી તેની ધણી મજબૂત વાડ થાય છે, માટે એને વાડરીંગણી કહેતા હશે. અને મ્હોટીરીંગણી એ નામ ઉપરથી મોતરીંગણી નામ કદાચ પડેલું હશે.

વાડરીંગણી કાંઈ કાંઈ વાર એટલી બધી ઉગી આવે છે કે તેથી ખેડવાણ ખેતરોની ધણી જગો રોકાઈ જાય છે. તેથી ધણીવાર ખેડુતો એ રીંગણીના છોડવાઓ સુડી વાડે ચડાવી દે છે અથવા બાળી નાંખે છે. એનો ધુમાડો ધણો કડવો થાય છે, ધણીવાર લેવાય તો તેથી માથાનું દરદ થાય છે, એમ કહેવાય છે.

રીંગણી બાળવી તે કાઠિયાવાડના ગામડીઆ લોકો નિષેધ ગણે છે. અને તેના ટેકામાં એવી વાત સંભળાવે છે કે:-

“એક ખેડુત પોતાનાં ખેતરમાં રીંગણીના છોડવા બાળતો હતો. તેનો ધુમાડો ધણુ ઉંચે જતો હતો. તે ધુમાડાપરથી આકાશ માર્ગે દેવતાનું વેમાન જતું હતું, તે જમીનપર આવી પડ્યું. આ વેમાન જોઈ ખેડુત ગભરાયો. ત્યારે દેવતાએ કહ્યું કે, તારા ખેતરમાંની શેરડી જે તે તારી સ્ત્રીને તારા દીકરાને આપવા આપી હતી, તે તેણીએ એક અપારંગ (પગે ખોડવાળું) ઢેઢડીને વગર માગે તેણીપર દયા લાવી ખાવા આપી છે-તેનું જે પુંન (પુણ્ય) થયું છે, તે જો તે આપી દે તો વેમાન પાછું ઉડ્યું ચડે. આ ઉપરથી તે ખેડુતે પોતાની સ્ત્રીને પુછ્યું-ત્યારે તેણીએ કહ્યું કે મહારાજ, મેં તો કંઈ પુંન કીધું નથી. પણ જાણે અજાણે કંઈ મારાથી પુંન થઈ ગયું હોય તો તે હું આપું છું માટે વેમાન ઉડ્યું ચડી જાણે, આટલું કહે છે તેટલામાં તો વેમાન સરસરાટ કરતું ને ચડી ગયું. તે દિવસથી રીંગણી બાળવામાં પાપ સમજાય છે.”

ઉપરની વાત અસલની ડોશીઓની વાર્તા જેવી લાગે છે, તોપણ એમાં ત્રણ ચાર તત્વો સમાયલાં છે, જે આશા છે કે વાંચનાર સમજી જશે.

**વર્ગ-( સોલેનેસી ).**

**નંબર ૪૦૧.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. coagulans.**

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 236; Watt. VI. part. III. p. 256.

**૨-દેશીનામ-ઉભીરીંગણી, શેઠરીંગણી ( પો+ચું );** મોહી (હિં.).



૩-વર્ણન-આ રીંગણીના છોડવા ૧૩ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં શાખાઓ થોડી હોય છે, તેથી એના છોડવાઓ વિશેષ ભરાવવાળા થતા નથી. એના છોડવાઓના સાધારણ દેખાવ વાડીમાં વવાતી રીંગણીને મળતો હોય છે. એના કાંટા ઘણા તીક્ષ્ણ હોય છે. પાન વવાતી રીંગણીને મળતાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા રંગનાં કે આસમાની ને જરા મોટાં હોય છે. ફલ ગોળામ્બેલાં પીળાં થાય છે.

મૂળ-ઉંડાં ખેટલાં હોય છે. તે સુતળીથી આંગળી જેવાં જડાં, કેટલાક ફાંટાઓવાળાં, બહારથી ભૂરાં ને અંદરથી સફેદ હોય છે. મૂળની છાલ બટકણી, પોચી, ઉગ્ર વાસ અને તૂરા ને જરા ચીરપરા સ્વાદવાળી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી અને ભૂરાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. શાખાઓ પર તારાકૃતિના વાળની ગીચ ફવાટી અને પીળાસલેતાં રંગના ચળકતા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૨ કે ૫ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાન જરા જડાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી કરતાં નીચેની સપાટી પર તારાકૃતિના વાળની ગીચ ફવાટી હોય છે. અને બન્ને સપાટીએ તેમાંની નસો પર કાંટા હોય છે. પાનની ડીટડી પર પણ તારાકૃતિના વાળ અને કાંટા આવેલા હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોર ઘણુંકરી વિષમ કે વખતે જરા વિભાગિત થયેલી હોય છે. તેની કોર પર ખૂણીઆ કે દાંતા હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પાનના ખૂણાને આંતરીને નીકળેલી હોય છે. તે પર ઘણુંકરી બે ફૂલ હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પર તારાકૃતિના વાળ અને સૂક્ષ્મ કાંટા આવેલા હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે.

પુષ્પખાલકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં અને મુખ પાસે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તે પર તારાકૃતિના વાળ અને સૂક્ષ્મ કાંટા હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્ટરકોષ-ત્રી પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલી ને મથાળે તેના દાંતા ધૂટા દેખાતા હોય છે. પાંખડીની બન્ને બાજુએ તારાકૃતિના વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે.

પુકેસરો-૫ હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુઓ ફીકા ધોળા રંગના સૂક્ષ્મ હોય છે. તે પાંખડીના મુખની અંદર આવેલા હોય છે. પરાગકોષ ૨ થી ૩ લાંબા લાંબા, કેસરીઆ રંગના ને મથાળે બે છિદ્રવાળા હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ પાંખડીની નળીની અંદર લીલાસલેતા રંગની હોય છે.

ફલ-પ્રથમ લીલા રંગનાં, ને તે પર ધોળા પટા હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે પીળા રંગનાં ને તે પરના પટા અદસ્ય થઈ જાય છે. ફલ ગોળામ્બેલાં લીલાં ને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેને મથાળે ભૂરાસલેતા કાળો આંડલો હોય છે. અને તળિયે તેની ટોપી (calyx) લીલા રંગની તારાકૃતિના વાળ અને સૂક્ષ્મ કાંટાવાળી, ફલની સાથે વધેલી, તેના પાંચ (આવખતે) પોહોળા દાંતા સહિત ફલ પર ચોટકુક ખેટલી હોય છે. ફલ એ ટોપીથી ઘણું બહાર નીકળેલું હોય છે. એ ટોપી નીચેની ડીટી સ્લેટપેનથી કંધક જ પાતળી, સખ્ત અને જરા મરડાયેલી હોય છે, તેના પર પણ તારાકૃતિના વાળ ગીચોગીચ આવેલા હોય છે. ડીટી ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબી હોય છે. ફલનો આડો કાપ કરતાં તે અંદર રસભર્યો ને લીલાં દેખાય છે. તેમાં સૂક્ષ્મ બીજ ઘણાં હોય છે.

બીજ-જરા છેટેથી રતાસલેતા ભૂરા તલના દાણા જેવાં દેખાય છે. તે બન્ને પાસે બહાર નીકળતાં, કોર પર એક છેડે ખાંચવાળાં, ૧/૨ ઈંચ લાંબાં ને તેથી કંધક આછાં પોહોળાં હોય છે. તે સખ્ત અને તેની સપાટી સૂક્ષ્મ બિંદુઓવાળી હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ- } -વાડરીંગણી જેવા છે.

૬-ઉપયોગ-

વોટ સાહેબ લખે છે કે-તેનાં ફલનું શાક અગર અથાણું કરીને કેટલીક જગોએ દેશીઆ ખાય છે. આ તરફ તેમ થતું જોવામાં આવતું નથી.

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, ઘેડની કાંધીએ, વાડી અને ખેતરોના શેઠાઓ પર, અને વિશેષ કરીને રેતાલ જમીન કે જ્યાં ડાલડો ધાસ ઉગેલો હોય છે તેવી જમીનમાં ઉભી રીંગણીના છોડવા પણ વિશેષ ઉગતા જોવામાં આવે છે.

એ સિંધ, પંજાબ, કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં વિશેષ કરી થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એના છોડવા ઉભા અને વિશેષ કરી રેતાલ જમીનવાળાં ખેતરોને શેઠે ઉગે છે માટે એને ઉભી અને શેઠારીંગણી કહે છે.

વર્ગ-( સોલેનેસી ).

નંબર ૪૦૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. xantho-carpum.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 236; N. p. 208; Watt. VI. port. III. p. 273; ર. નિ. પા. ૪૧.



૨-દેશીનામ-ભોરીંગણી, પટરીંગણી (પો+) ભોયરીંગણી, બેરીંગણી (ગુ); મુંદવાંગી, કાંદેરીંગની, મોયરીંગની (મ); કટેલી, કટફ (હિં); કંટકારી, નિદગિષકા (સં).

૩-વર્ણન-ભોરીંગણીના વેલા જમીનપર પથરાયેલા હોય છે; તે ૨ થી ૪ ફીટ લાંબા વધે છે. તેપર તીખી અણીવાળા પીળાસલેતા રંગના કાંટા હોય છે. એના વેલામાં એને માફક આવતી જમીનમાં શાખાઓ ચોતરફથી નીકળી ૪ થી ૫ ફીટના ઘેરાવાનાં એનાં છાતળાં થઇ રહેલાં હોય છે. શાખાઓ બહુધા આડી અવળી હોય છે. પાન લાંબાં, કારપર કપાયલાં, ને તેપર પણ કાંટા હોય છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા ગંજીયા કે આસમાની રંગનાં, ને ફૂલ ગોળાછલેતાં વાડરીંગણીનાં ફૂલ કરતાં કંઈક નાહાનાં હોય છે.

મૂળ-લાંબું અને ઉંડું બેઠું હોય છે, તે પેનસીલથી આંગળી જેવું જડું હોય છે. એમાંથી જડા ફાંટાઓ કવચિતજ નીકળેલા હોય છે. પણ રેસા જેવા ફાંટાઓ તેમાં ઘણા હોય છે. તેની છાલને ઉપરનો રંગ ભૂરા ને અંદરનો સફેદ હોય છે. છાલ જડી હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠુણ અને સફેદ હોય છે.

હાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી પેનસીલ જેવી જડી, લીલા કે પીળાસલેતા લીલા રંગની, બે આળુ નસોવાળી હોય છે. તેપર તીક્ષ્ણ અણીવાળા ૩ ઈંચ લાંબા ઉભા કાંટા આવેલા હોય છે. તે પીળાસલેતા ઘોળા રંગના હોય છે. અને ભૂરા રંગના સૂક્ષ્મ કાંટા પણ તેપર ચપટ બેઠેલા હોય છે. કામળ શાખાઓપર ભૂરા વાળની ગીચોગીચ રૂંવાટી અને તારાકૃતિના વાળ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ ચળકતાં લીલા રંગનાં હોય છે. તેની નસોપરના કાંટા લાંબા હોય છે. પણ તેની બાકીની સપાટીપર બન્ને આળુએ તારાકૃતિના ભૂરા રંગના વાળ જેવા કાંટા હોય છે. પાન ૩ થી ૫ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ૩ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબી ને બેઠેલી હોય છે. તેપર લાંબા તેમજ તારાકૃતિના કાંટા હોય છે. પાનની કારપર ખૂણાઓ અથવા લાંબા દાંતા હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુ ચાતરીને ઘણુંકરી નીકળેલી હોય છે. તેપર લાંબા તેમજ તારાકૃતિના કાંટા આવેલા હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં પાતળી ને ટુંકી હોય છે. ને તેપર પણ બન્ને જાતના કાંટા આવેલા હોય છે. ફૂલ ૧ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળેથી તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેપર બન્ને જાતના કાંટા અને ઝીણા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયે જોડાયેલી ને મથાળે ધૂટી હોય છે. તેની બહારની આળુ ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પુંકેસરો-કેસરીઆ રંગનાં ૫ હોય છે. તેના તંતુઓ સૂક્ષ્મ અને પરાગકાપ લાંબા ને મથાળે બે છિદ્રવાળા હોય છે.

ત્રીકેસર-૧ ગર્ભાશય ફીકા પીળા રંગનો હોય છે. નલિકા પુંકેસરો કરતાં લાંબી, પાતળી, અને તેનું મુખ જરા વાંકવળેલું હોય છે.

ફૂલ-કાચાં હોય છે ત્યારે લીલા રંગનાં ને તેપર ભૂરી કે ઘોળી પટીઓનું ચિત્રામણ હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે તે પીળા રંગનાં થઇ જાય છે. તે ગોળાછલેતાં ને ૩ થી ૩ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તે લીસાં ને તેને મથાળે ભૂરા ચાંડેલો હોય છે. ફૂલની નીચે તેની ટોપી (alyce) ભૂરા રંગની ચોટેલી હોય છે. ફૂલમાં રીંગણાંમાં હોય છે એવો ગાભો ને રસ હોય છે. તેમાં રીંગણાં જેવાં ઘણાં બીજ આવેલાં હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તીખાસલેતો ચીરપરો લાગે છે.

બીજ-ગોળાછલેતાં લંબગોળ, એક છેડે જરા ખાંચવાળાં, અને બન્ને સપાટીએ જરા ઉપસેલાં અને ફીકા ઘોળા રંગનાં હોય છે. તે ૩ લાંબન જેટલાં વ્યાસનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તથા જવર, કફ-વાત અને શોથદ.

૬ ઉપયોગ-એનાં મૂળ પણ વાડરીંગણી પેઠે દશ-મૂલાદિ ક્વાથમાં વપરાય છે. કફ અને છાતીનાં દરદોષર એનાં મૂળ સોતા આખા છોડવાનો ક્વાથ અગર તેને કુટી દૂધમાં રાંધી તે દૂધ વલોવી માખણ કાઢી તેનું ઘી આપવામાં આવે છે. એનાં મૂળ અને ફૂલનું ચાટણુ કરી ફેટલાક લોકો છાતીનાં દરદોષર ખાય છે. એનાં ફૂલની પણ ડાઢ દુખતી હોય તો ડાઢને ઘુણી આપે છે. ભોરીંગણીનાં બીજ છપનિયા દુકાળની વખતે ઘણા ગરીબ લોકો ખાતા હતા. એના ડોડવા વાટીને ગડગુંઝડાંઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે.

“ભોરીંગણીનું પંચાંગ ઔષધમાં વપરાય છે. ભોરીંગણીને સંસ્કૃતમાં કંટકારી કહે છે. ઔષધોપચારમાં મુખ્યત્વે કરીને ભોરીંગણી વપરાય છે.

બનાવટ-૧-કંટકારી અવલેહ ૨-કંટકારી ધૂત. ૩-કંટકારી પુટપાક.

એનો ગુણ કફ અને જવરદ. કફ, જવર, ખાંસી, દમ, શ્વાસ વગેરેમાં ભોરીંગણી અતિ ઉપયોગી છે. જ્યારે છાતીમાં કફ ભરેલો હોય

સારે ભેરીંગણીનો કવાથ લેવાથી કફ બહાર નીકળી આવે છે. ભેરીંગણીનાં પંચાંગનો ભૂકો દૂધમાં લેવાથી દમ હલકો પડે છે. સ્વેષ્મ અને સંતત જવરમાં તે અંપાય છે. દાંતનું ઘણું સખ્ત શૂળ જે અફોણ, તજનું તેલ, આદુ, તુળસી વગેરેથી નથી બેસતું તે ફક્ત એક વખત ભેરીંગણીનો ધુંવાડો લેવાથી બેસી જાય છે. ભેરીંગણીનાં ખીનો ધુમાડો લેવાની રીત એવી છે કે, એક કોડીઆમાં દેવતા નાંખી તે ઉપર ભેરીંગણીના દાણા મૂકવા. પછી તે ઉપર ઘડો ઉઘો વાળી તેનું તથું જે આ વખતે ઉપર રહેશે તેમાં એક તીનું પાડવું ને તેની અંદર એરડાનું ભુંગણું રાખી અગર બીજી કાઈ જાતની નળી રાખી તે વાટે તેનો ધુંવાડો જે દાંતમાં કાતર પડ્યું હોય અગર જે દાંત દુખતા હોય તે ભાગપર લેવો. ભેરીંગણીનાં મૂળયાને ઉકાળી તેમાં પીપર અને મધ નાંખી ઉધરસ અને શળખમ ઉપર પીવાય છે. તેમ જ તેનાં ફલનો ઉકાળો સિધાલૂણ અને હીંગ સાથે ઘણા સખ્ત દમમાં અંપાય છે. જે તોલા ભેરીંગણીનો રસ લઈ તેમાં જે તોલા અનંતમૂળનું ચૂર્ણ નાંખવું અને તે કાંછની અંદર આપવું. તેથી કફ અને મૂત્ર બે સાફ થવાથી તાવનું જ્વર પણ પોચું પડે છે. ભેરીંગણીમાં પણ થોડો ઘણો તાવ ઉતારવાનો ગુણ રહેલો છે. દશ મૂળની અંદર નાહાની અને મ્હોટી એ બે ભેરીંગણી આવે છે. તેનો ગુણ ખસુસ કરીને ઉધરસના ઉપર વધારે છે.

માત્રા-કંટકારીરસ ૨ થી ૪ તોલા ” (૩૦ વીં ૭૦)

“ભેરીંગણીનાં મૂળ જઠરાગ્નિને દીપાવે છે, કફ, વા, તાવ, દમ, ઉધરસ, સળખમ એ સર્વેને મટાડે છે. તેનાં ફલ ખરજ, કૃમિ, કોઠ, કફ, વા, એ સર્વેને ટાળે છે. તેનાં ફલ સુકવી તેનો ભૂકો નાહનાં છોકરાંને જરા મધ સાથે ચટાડે તો ભરાણું હોય તે મટી જાય તથા ઉધરસ પણ મટી જાય છે.” (વૈં ૩૦ ગ્ગનાથજી).

૭-સ્થાનક-સ્સ્તાઓની બાજુએ, ઘેડ અને રેચી જમીનમાં, કરારજમીનવાળાં ખેતરોને શેઠે અને પાણીના ધોરીઆ કાંઠે ભેરીંગણીના છોડવા ઘણા ઉગે છે, એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષત્રિવેચન-એના છોડવા ભોંયપર પથરાય છે માટે એને ભોંયરીંગણી કહે છે.

## વર્ગ-(સોલેનેસી).

નંબર-૪૦૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Physalis minima*.

દશાન્ત-H. IV. p. 238; N. p. 209; Watt. VI part. I. p. 224; ૩.નિ. પા. ૫૮૪.

૨-દેશીનામ-ઝીલુકી પોપટી(પોાં); પરપોટી (ગુાં); ચાનમોરી, લ્હાનફોપટી (માં); વનટપરીયા, ચીરપોટી, તુલટી-પટી (હિંાં); ચિરપોટા (સંાં).

૩-વર્ણન-ઝીલુકી પોપટીના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. એ ૩ ફુટથી ૨ ફીટ વિસ્તારના થાય છે. એ કાંઈવાર ઉભા ને કાંઈવાર જમીનપર પસરાયલા હોય છે. એનાં પાનનો આકાર ધતુરાનાં પાન જેવો ઘણું કરી હોય છે, પણ તે ઘણાં નાહનાં હોય છે. ફૂલ ઝીણાં પીળા રંગનાં ને ફલ પાતળાં અણીઆળાં પોપટાની અંદર ઢંકાયલાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ઘોળાવાળી રંછાળ હોય છે.

મૂળ-૧ થી ૬ ઇંચ લાંબું, ઘોળા રંગનું, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જાડું, કેટલાક ફાંટાઓવાળું, ઉગ્ર વાંસ અને ખટમીઠા સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી ને ઉભી હાંસિવાળી હોય છે. એની શાખાઓ પણ પીલુડી કે રીંગણીની શાખાઓ પેટું આડી અવળી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓપર ઉંચા ચઢતા સફેદ કે જાંબુડી છાયાલેતા જરા સખ્ત વાળની રેંવાટી હોય છે. શાખાઓ અળકતી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો શીકો હોય છે. આ બન્ને સપાટીપર શીકા ઘોળા રંગની નસો અને વખતે વાળની રંછાળ દેખાય છે. પાનની કોરપર ધૂટા છવાયા દાંતા હોય છે. પાનને ચોળવાથી તેમાંથી પાતળો રસ નીકળે છે, વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખટાસલેતો, ગળ્યટો ને કડવો લાગે છે.

ફૂલ-ની ડીટડી પત્રકોણમાંથી અઢેકી નીકળેલી હોય છે, તે જરા નીચી નમતી, પીળાસલેતા લીલા રંગની, ને રંછાળવાળી હોય છે. તેને મથાળે અઢેકું ફૂલ આવેલું હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧/૨ ઇંચ જેટલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-લીલા રંગનો, રંછાળવાળો ને તળિયેથી જોડાયેલાં ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે, તે ૧/૨ ઇંચ લાંબો હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે ફીકા પીળા રંગની કે વખતે જાંબુડી છાયાલેતી હોય છે. તે તળિયે જોડાયેલી, વાળની રેંવાટીવાળી, ને તેના મુખની કોરપર પાંચ દાંતા પુાં બાાં કોષનાં પત્રોના દાંતાથી આંતરે આવેલા દેખાતા હોય છે. પાંખડી પુાં બાાં કોષથી લાંબી હોય છે.

**પુકેસરો-૫** હાય છે. તે પાંખડીની અંદર આવેલાં હાય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા રંગના, અર્ધપારદર્શક, ચળકતા ને તેપર ઘોળી રંગાળ આવેલી હાય છે. પરાગ-કાપ અને રજ પીળાં હાય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હાય છે. તેનો ગર્ભાશય ગોળાકારલેતા, લીસો, ચળકતો; નલિકા પુકેસરતંતુથી જરા પાતળી, લીસી, ચળકતી, ઘોળા રંગની, ને તેને મથાળે પીળા રંગનું સૂક્ષ્મ મુખ હાય છે.

**ફલ-૩** ઈંચ વ્યાસનાં અર્થાત્ ચણીઆં બાર જેવડાં અથવા તેથી કંઈક મોટાં અને લીસાં હાય છે. તે ઉપર તેનો પુ. બા. કાપ અથવા ટોપી વધીને તેને ઢાંકી દીધેલું હાય છે. એ વધેલી ટોપી અથવા કાપને પોપટો કહે છે. એ પોપટાને મથાળે ૪ થી ૫ સૂક્ષ્મ દાંતા હાય છે. ને તેની સપાટીપર ૫ થી ૧૦ ઉભી નસો હાય છે. પોપટાની અંદર ફલ પાકે છે ત્યારે પીળાસલેતા રાતા રંગનું થઈ જાય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા કડવાસલેતા ચીરપરો અથવા ખટમીઠો હાય છે. ફલમાં સૂક્ષ્મ ખીજ ધણું હાય છે.

**ખીજ-ફીકા** ભૂરા રંગનાં રીંગણીનાં ખીજ જેવાં હાય છે. તેપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની યાનક હાય છે. તે ૧૬ ઈંચ વ્યાસનાં ને કારપર એક બાજુ ખાંચવાળાં હાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-શોથ અને પિત્તઘ્ન.**

**૬-ઉપયોગ-એનાં ફલ પિત્તવિકારવાળા મીઠાં સાથે ખાય છે. ફલ પાકે છે ત્યારે છોકરાંઓ પણ ખાય છે, તે વધારે ખવાય તો ટાઢ લાગી તાવ આવે છે. એનાં સુકાં ફલ પેશાબ વધારે લાવવાના કાઢામાં વપરાય છે. એના આખા છોડવાને વાટી તેની થેપલી બળતરા કરતાં ગડગુંડાંપર ખાંધવામાં આવે છે.**

“ફલ પાકે ત્યારે ખાય તો વાયુ કરે છે, કફ, ઉધ-રસ, દમને મટાડે છે.” (વૈ. ૩૦)

**૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓમાં પાણીના ઘોરીઆ કાંઠે, વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવી રેતાલ જમીનમાં, તેમજ કરાર અને નદીના કાંપવાળી જમીનના ખેતરોમાં ઉઘાળે છાંછટીઆના મોલ ભેળા એના છોડવા ઘણા ઉગતા જોવામાં આવે છે.**

**૮-વિવિધવચન-એનાં ફલ સાગનાં ફલની પેટ પાતળા પોપટા અર્થાત્ પડ કે કાપમાં ઢંકાયલાં હાય છે, તેપરથી એને પોપટી કહેતા હશે. ફલને પંજબમાં કાકનજ કહે છે.**

એનાં ફલથી રમતાં છોકરાંઓ દૂધ કે દહીં એવી શરત કરી ફલ ફાડે છે. તે એમાંથી જો પાતળો રસ નીકળે તો દૂધ અને ગાદો નીકળે તો તેને દહીં કહે છે.

**મોટી પોપટી (Physalis peruviana)** ને અંગ્રેજમાં **કેપગુઝબેરી (Cape Gooseberry)** કહે છે. એ હાલ બાગ અને વાડીઓમાં વાવવામાં આવે છે. એનાં ફલ બોર જેવડાં થાય છે. તે ખટમીઠાં બહુ સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. એનું શાક અને મુરખ્યો કરવામાં આવે છે. એના છોડવા કેટલીક વાડીઓમાં હાલ પોતાની મેળે ઉગતા પણ જોવામાં આવે છે.

## વર્ગ-(સોલેનેસી)

નંબર ૪૦૪.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Withania somnifera.**

દ્રષ્ટાન્ત-H. IV. p. 239; N. p. 209. Watt. VI. part. IV. p. 311. ર. નિ. પા. ૧૩૨.

**૨-દેશીનામ-ઘોડાકુન, ઘોડાઆકુન, ઘોડાઆસુન, સાંઢીયાના પોપટા (પોં); આસુન, ઘોડાઆસોડ (ગું), આસગંધ, અસગંધ, કંચુકી (મં); અસગંધ, આસગંધ, પનીર (હિં); અશ્વગંધા, વાજીગંધા (સં); આસુંદ (કચ્છી).**

**૩-વર્ણન-ઘોડાકુનના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે. પણ તે ઘણી જગોએ બારેમાસ પણ હોય છે. એના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં રીંગણીની પેટ કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાનનો આકાર ઉભી રીંગણીના પાન જેવો હોય છે. ફલ ઘંટાકાર સૂક્ષ્મ, પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ને ફલ પોપટી જેવાં હોય છે.**

એ છોડવામાંથી ઉગ્ર અણુગમતી વાસ નીકળતી હોય છે. એમાં ફલ ફલ ચોમાસાં આખરે અને શિયાળાની શરૂવાતમાં વિશેષકરી જોવામાં આવે છે.

**મૂળ-એનું ખીલામૂળ પેનસીલથી તે હાથનાં કાંડાં જેવું બંડું થાય છે. તે જમીનમાં ધણું ઉંડું બેઠેલું હોય છે. એમાંથી કેટલાક જડા અને લાંબા તેમજ બારીક રેસા જેવા પણ ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ બહારથી ભૂરા અને અંદરથી સફેદ રંગની હોય છે. તે જરા જડી, પોચી ને ખટકણી હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સફેદ દેખાય છે. તેના વચલાં લાકડાં અને છાલની વચે એક ભૂરા રંગનું કુંડાળું દેખાય છે. મૂળનું વચલું લાકડું નરમ અને દાણાદાર માવા જેવું હોય છે. નવા છોડવાના કોમળ મૂળનું વચલું લાકડું પીળાસલેતા રંગનું હોય છે, ને તેનો આડો કાપ કરતાં તેમાંથી પીળો રસ નીકળે છે. મૂળની વાસ ઘણી ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસલેતા ગળયટો અને રક્ષ લાગે છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળને મથાળેથી બહુધા ઘણી ડાંડીઓ કે શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે પેનસીલથી**

આંગળી જેવી જાડી હોય છે. કામળ શાખાઓપર ઘોળાસલેતા રંગની રૂંવાટી હોય છે. ડાંડી કે શાખાનો આડો કાપ કરતાં તે જરા કઠણ લાગે છે. તે વચ્ચેવચ્ચ લીલા રંગની, સહિદ્ર ને પોચી હોય છે. ને તેથી બહારનું લાકડું સઘન ને ઘોળાસલેતા રંગનું સખ્ત હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{3}{4}$  ઇંચથી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી અને તે ઉપરના ભાગમાં નીકવાળી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીનો રંગ ઘણુંકરી એક સરખો ફીકા લીલો હોય છે. કામળ પાનપર બન્ને સપાટીએ ઘોળાસલેતા રંગની રૂંવાટી હોય છે. પાનની કાર ડીટડી પાસે બહુધા વિષમ (oblique) હોય છે. પાન કાઢવાર બંને પાસે પાસે નીકળેલાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં કે અણીઆળાં હોય છે. પાનની કારપર કાઢવાર લહેરીઆં કે અનિયમિત ખાંચા હોય છે. પાન જરા જાડાં, ઉગ્ર વાસ, અને કડવાસલેતા ચીરપરા સ્વાદવાળાં હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાં ૧ થી ૩ કે ૬ ફૂલ પાસે પાસે જુમખીની પેઠે નીકળેલાં હોય છે. તેને વખતે ટુંકી ડીટડી હોય છે, ને વખતે તે હોતી નથી. ફૂલ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાંબાં વ્યાસનાં હોય છે.

**પુષ્પઆદિકેપ**—નાં પત્રો ૫ તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા સાંકડા અણીઆળા દેખાતા હોય છે; એ પત્રોપર ઘોળાસલેતા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકેપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલી ને મથાળે તેના દાંતા દેખાતા હોય છે. પાંખડી પુઁ આઁ કાપથી બહાર નીકળેલી ને તેના દાંતા તેનાથી આંતરે આવેલા હોય છે. તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી અને તેની કારપર વાળની હાર હોય છે.

**પુકેસરો**—૫ હોય છે. તે પાંખડીઓથી સહેજ ટુંકાં હોય છે. તંતુઓ ઘોળાં ને પરાગક્રોષ ભૂરા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—ગર્ભાશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો, બહાર નીકળતાં પેટાળવાળો ને ૨—પોલવાળો હોય છે, નલિકા ઘોળા રંગની ને તેનાપર લીલાસલેતા રંગનું ગોળ મુખ આવેલું હોય છે.

**ફૂલ**—જેમ જેમ મ્હોટું થતું જાય છે તેમ તેમ તેની નીચેની ટોપી કે પોપટો (calyx) મ્હોટો ને પોહોળો થતો જાય છે. ને ફૂલ તેની અંદર ઢંકાયેલું રહે છે. ફૂલ અને તેનાપર ઢંકાયેલો પોપટો પ્રથમ લીલા રંગનાં હોય છે. પણ પાકવા આવે છે ત્યારે તે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. તેમાં ફૂલ ઘણા લાંબા વખત સુધી રાતા રંગનું રહે છે. ફૂલપર ઢંકાયેલા પોપટાનું મુખ સાંકડું

ને પેટાળ પોહોળું હોય છે. તેનાપર દશ ઉભી નસો હોય છે. જેમાંની ૫ નસો તેના મુખપરના ૫ દાંતાઓમાં ગયેલી હોય છે. અને તેની વચમાંની ૫ નસો સદરહુ દાંતાથી જરા નીચે સમાઈ ગયેલી હોય છે. પોપટાપર સૂક્ષ્મ વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. પોપટો  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબો ને ઘણો પાતળો હોય છે. તે કાઠી નાખતાં તેની અંદરથી વટાણા જેવડું કાચું હોય તો લીલું, ને પાકું હોય તો રાતું, લીસું ને અત્યંત ચળકતું ગોળ ફળ નીકળે છે. એ ફળને મથાળે સૂક્ષ્મ ચાંડો અને તળિયે બોરની પેઠે ખાડ હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચ કે તેથી જરા વધારે મોટા વ્યાસનું હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો ઘણો ઉગ્ર હોય છે. ફલમાં સૂક્ષ્મ બીજ ઘણાં હોય છે.

**બીજ**—ચપટાં ફીકા કે પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં,  $\frac{1}{2}$  લાંબાંથી કંઈક ટુંકાં, ચળકતાં ખડખડી સપાટીવાળાં, અને રીંગણી કે મરચીનાં બીજના આકારને મળતાં હોય છે.

**૪—ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫—ગુણદોષ**—શોષક, માદક અને મૂત્રલ.

**૬—ઉપયોગ**—ઘોડાકુનનાં મૂળ મરચીની ગાંઠ અને વાળાના સોજા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન પણ ગડગુંડાં, પાઠાં વગેરે ઉપર વાટીને બાંધવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ ફલથી છોકરાં રમે છે. એનાં પાનને એરંડીયું તેલ લગાડી જરા ગરમ કરી અને પાઠાંપર બાંધવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. એનાં મૂળ મૂત્રલ પણ માદક ગણાય છે તેથી તે મરચીના તાવપર ખવરાવવામાં આવતાં નથી. તો પણ કેટલાક ખારવાઓ અને કાલી જેવા ગરીબ દોષો અને પાણીમાં વાટીને પોતાની મેજે પીએ છે. તેથી ઝાડા અને ઉલટી થયાના દાખલાઓ જોવામાં આવેલા છે. એનાં બીજ પણ વાટીને ગડગુંડાંપર ચોપડવામાં આવે છે. મરચીની ગાંઠપર એનો ગુણ સારો જણાતાં વિવિધ વિવેચનમાં તેની વિશેષ હકીકત આપવામાં આવેલી છે. મરચીની ગાંઠપર લેપ કરવામાં તેની અસર જણાયેલી છે. પણ એ દરદમાં ઘણુંકરી કબજીયત અને બેશુદ્ધિ હોય છે. તેથી ઘોડાકુન ક્ષોભક, રક્ષ અને માદક હોતાં તે ખાવા આપવું દુરસ્ત જણાતું નથી.

**૭—સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, કાઠીવાળા ખરાબા ઉપર, ઉકેડા અને ખંડીએ જગોમાં, અને વાડીઓની વાડ અને કુવાઓના કાંઠા પાસે ઘણુંકરી ઘોડાકુનના છોડવા ઉગે છે.

એ હિન્ના ઘણા ખરા સુકા ભાગોમાં થાય છે.

**૮—વિવેચન**—સંસ્કૃત અધ્યગંધા ઉપરથી આસુન અને અસગંધા એ નામો નીકળેલાં જણાય છે. અને ઘોડાઆસુન અને ઘોડાકુન એ નામો પણ કદાચ

અધિગંધા, વાળગંધા ઉપરથી અર્થ થઈને પડેલાં હશે. કેમકે અધિ અને વાળ એ ઘોડાનાં જ નામો છે.

બનરમાં ગાંધીને ત્યાં અસન અથવા આસુનનાં નામથી ઘોળાં, ઝીણી ગરમર જેવાં પાતળાં, ને લાંબાં મૂળિયાં મળે છે. તે ઘોડાકુનનાં મૂળિયાંથી જૂદાં છે. અને તે ખરી અધિગંધાની જગોએ વપરાય છે. ઘોડાકુન અને અધિગંધા એ બે જૂદી જૂદી વનસ્પતિ છે. એમ એ બન્ને વનસ્પતિનાં મૂળિયાં તપાસતાં જણાયેલું છે. માટે આર્યઔપધમાં જે અધિગંધા લખેલી છે, તેના ગુણુદોષ અને ઉપયોગ આ જગોએ ઘોડાકુનને લગાડેલા નથી.\*

દેશુઆરી સન. ૧૯૦૩ માં છપાવવામાં આવેલી છે. એ ઝાહરખખરનાં હેન્ડબિલો. પણ છપાવવામાં આવેલાં છે. તેનો થોડો હેવાલ આ નીચે આપવામાં આવે છે.

આસરે સાતેક વર્ષપર એક જૈન સાધુએ એક જડી- (ઘોડાકુનનું મૂળ) નો આસરે ૨ ઈંચ લાંબો અને ૧૩ ઈંચ પોહોળો કકડો પોરબંદર પાંજરાપોળના મરહુમ મેનેજર શેઠ જેચંદ સાવડીઆને આપેલો હતો. અને તે ગમે તેવી ગાંઠપર ચોપડવાથી તે ગાંઠ ફૂટી જાય છે, અને આરામ થાય છે, એમ તેને કહ્યું હતું. આ સાધુ અહીંથી ચાલ્યા ગયા બાદ કેટલેક મહિને કમનશીએ પોરબંદરમાં સંવત ૧૯૫૪ ની સાલમાં પહેલી મરકી થઈ. ત્યારે મરકીની ગાંઠપર શેઠ જેચંદ સાવડીએ એ જડીનો ઉપયોગ કરેલો, ને તેથી ચાર પાંચ શખ્સોની ગાંઠો ફૂટી દરદી સારા થયા. પછી જ્યારે એ જડીનો માત્ર ૩ ઈંચ જેટલો કકડો બાકી રહ્યો ત્યારે તેણે તે વખતના અહિના ચીફ મેડિકલ ઓફિસર સા. રા. સા. ડાકટર હરી શ્રીકૃષ્ણ દેવને એ કકડો દેખાડ્યો. અને તેના ગુણુ સંબંધી વાત કરી ત્યારે તેઓ સાહેબે શેઠ જેચંદ સાવડીઆને મારી પાસે એ જડીના કકડાની પરીક્ષા કરાવા મોકલ્યા. આ જડી સુંઘતાં જ મને ઘોડાકુનનાં મૂળિયાં જેવી વાસ આવી. (આથી પહેલાં ઘોડાકુનનું મૂળિયું મારા સુંઘવામાં આવેલું હતું. અને મેં પોતે તે નખવડા ઉપર લગાડેલું હતું. અને એક વાળાના દરદીને વાળાના સોજાપર ચોપડવા આપેલું હતું. જેથી જ્ને કે તાણુ વધારે જણાઈ હતી તોપણુ વાળો ધણો બહાર નીકળી આવ્યો હતો. ને સોજા આછો થઈ ગયો હતો.) તેપરથી ઘોડાકુનનું મૂળિયું આ સ્વસ્થાનના નવા બાગમાંથી કઢાવી એ જડીના કકડા સાથે તેની વાસ, સ્વાદ ને તેનો આડો કાપ આધ્યાત્મિકથી જોઈ મેળવતાં સરખાં લાગ્યાં. તે પરથી ઘોડાકુનનાં મૂળને એક મ્હોટો કકડો શેઠ જેચંદને એજ રીતે વાપરવા આપ્યો. અને ડાન દેવ

અને કમ્પાઉન્ડર મીં નરોત્તમે તેમજ આસિસ્ટન્ટ ડાકટર મીં મણીશંકરે પણ પ્લેગની ગાંઠપર ઘોડાકુનનું મૂળ અજમાવતાં તેની સારી અસર જોવામાં આવી હતી. એ વખતની મરકી વખતે ૧૫ ખારવા, ૪ ભોઈ, ૬ તરીઆ, ૨ સીંધી, ૧ મતવો, ૪ બ્રાહ્મણુ ને ૧૦ લુવાણુ સારા થયા હતા. બીજી સંવત ૧૯૫૬ અને ત્રીજી સંવત ૧૯૫૮ ની મરકી વખતે પણ પ્લેગવોર્ડ ડાં મીં નરોત્તમે અને મીં જોરધને ઘોડાકુનનાં મૂળ પ્લેગની ગાંઠપર ચોપડવા વાપરેલાં તેથી ઘણી ગાંઠો સારી થઈ હતી. ઘોડાકુનનાં મૂળ મરકીની ગાંઠપર ચોપડાય છે એ વાત ધણુ લોકોની જાણમાં આવવાથી લોકો પોતાની મેળે પણ એનાં મૂળિયાં લાવી ગાંઠપર લગાડતાં હતાં.

ઘોડાકુનનાં મૂળિયાં સને ૧૯૦૨ માહે ડીસેમ્બરમાં અમદાવાદમાં ભરવામાં આવેલાં પ્રદર્શનમાં મુકવામાં આવેલાં હતાં. અને તે જોવા આવનાર ધણુ વૈદ્યો અને ખીજાઓને એ મૂળનો ગુણુ મરકીપર કેવો છે તે સમજાવવામાં આવતું હતું. અજમાયેશ માટે બે મૂળિયાં વડોદરા કળાલુવનમાંના કેમિસ્ટ માસ્તર મોતીલાલ છોટાલાલ ત્રિવાડીને અને, સુરતના એક ગૃહસ્થને આપવામાં આવેલાં. તેમાંથી વડોદરાવાળા માસ્તર મોતીલાલ પોતાના તા. ૧૩-૧-૦૩ ના કાગળમાં લખે છે કે:—“મૂળ પાણીમાં ધસી ગાંઠપર ચોપડવાથી ૧૦ કેસ સારા થયા.” અને સુરતથી ખખર મળ્યા છે કે “આ ચોપડવાથી ૨ કેસ ખરેખર સારા થઈ ગયા છે.” આ બન્ને ગૃહસ્થોએ વધારે મૂળ મંગાવતાં મોકલી આપવામાં આવેલાં છે.

પોરબંદરના ગાંધી લોકો ઘોડાકુનનાં મુકાં મૂળિયાં વેચે છે. પણ તે તાજાં હોય તો જ ચમત્કારિક ગુણુ દેખાડે છે.

તાજાં મૂળને પાણીમાં ધસી તેને ચંદનની માફક ગાંઠપર ચોપડવું. તથા ગાંઠની આજુબાજુ જ્યાંસુધી સોજા હોય અગર જગો લાલ થઈ હોય તેટલા સુધી ચોપડવું. આ લેપ સુકાયા પછી તે તાણુ કરે છે. અને તેથી ફેલાયલો સોજા અગર ગાંઠ ધણુંકરી એક મધ્ય બિંદુએ આવી તે ઉપર આવતી જાય છે. જેમ જેમ ગાંઠ ઉપર નીકળતી આવે છે તેમ તેમ આજની બેશુદ્ધિમાં હોય તો શુદ્ધિમાં આવતો જાય છે. આખરે ગાંઠ પાકી ફૂટી જાય છે. તેપર બાજુએ એ લેપ અને ગાંઠના મુખપર ધંડિના લોટની પોટીસ મુકવાથી ને છેવટે પ્લેગ વર્લ્ડ અગર સાધારણુ સાદા મલ્લમની પટ્ટિ લગાડવાથી ગાંઠ રૂઝાઈ જાય છે. મરકીની ગાંઠપર આ દવા ચોપડવી શરૂ હોય ત્યારે આજની પીવાની દવામાં પ્રાં ગજજરની પ્લેગ મીક્ચર અગર બીજી મરકીની દવાઓ વૈદ્ય અને ડાકટરો આપે છે. પોરબંદરમાં મરકીની ગાંઠપર એ ઘોડાકુનનું મૂળનું ધસી ચોપડવાથી ધણું લોકો

\* ઘોડાકુનના મૂળિયાંનો મરકીની ગાંઠપર કરવામાં આવેલા ઉપયોગની ઝાહરખખર પોરબંદર સ્ટેટ ગેઝેટ તા. ૧૬.

સારાં થયાં છે. જેમાંનાં કેટલાંકનાં નામો તે ઝાહર ખખરમાં છપાએલાં છે.

મુંબઈ સમાચાર વગેરે કેટલાંક પત્રોમાં ઘોડાકુનની ઝાહર ખખર છપાયા પછી કાઠીઆવાડ, કચ્છ, સિંધ, ગુજરાત, મારવાડ, દક્ષિણ અને ઉત્તર હિંદુસ્થાનમાંના કેટલાક લોકો તરફથી ઘોડાકુનનાં મૂળિયાં મંગાવવામાં આવતાં પોરબંદર સ્વસ્થાન તરફથી તે ખેરાત તરીકે મોકલી દેવામાં આવ્યાં હતાં. પણ દિલ્લીની એ છે કે, ઘોડાકુનનાં છોડવા આ સ્વસ્થાનમાં જ્યાંબંધ ઉગતા નથી. અને હવે ઉગે છે તેવાજ તેને અહિંના ગરીબ લોકો કાઢી લઈ જઈ તેનો સંગ્રહ કરી રાખે છે. પણ સ્વસ્થાને આ ઉપયોગી ખેરાતની વનસ્પતિનું પ્લાન્ટેશન કરેલું છે.

## વર્ગ-(સોલેનેસી.)

નંબર ૪૦૫.

૧-શાસ્ત્રીયાનામ-Lycium europæum.

દેશાન્ત-H. IV. p. 240; N. p. 210; Watt. V. p. 99.

૨-દેશીનામ-કચુરો, કાગમેંદી (પો.) અટીમટી (ગુ.); ગંગરો, ગેંગટ (મં). અકમેંદો, ચીરચીર, (હિં.)

૩-વર્ણન-કચુરાનાં ઝાડવાં ઝાંખરાં જેવાં કદરૂપાં થાય છે. તે ૬ થી ૧૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેની શાખાઓ કાંટાવાળી ફીકા ધોળા રંગની હોય છે. પાન ઝીણાં ને ટુંકાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં ને ફલ સૂક્ષ્મ, પીળા, કે રાતા કે કાળાસલેતા રંગનાં થાય છે.

એ ઝાડવાંમાંથી અલુગમતી તીખી વાસ નીકળતી હોય છે. ફૂલ ચોમાસાં આખર અને શિયાળાની શરૂવાતમાં આવે છે. ફલ માગસર પોસમાં પાકી જાય છે. એનાં ઝાડવાં જમીન બરાબર કપાઈ ગયાં હોય, અને પછી એમાંથી નવી ફૂટ નીકળી હોય, તે પાંસરી તરસા જેવી મથાળે વાંકલેતી નીકળેલી હોય છે. તે ખરેખર જરા છેટેથી લાંબાં હંસરાજ (Fern) જેવી સુંદર દેખાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થા બંધ ઉગી જાય છે. એનાં મૂળમાંથી શાખાઓ જેવા તરસા જમીનથી બહાર આવી સ્વતંત્ર ઝાડવાં થઈ જાય છે. અને એવી રીતે એનું એક જાળું બની જાય છે. એનાં ઝાડવાંના ચોમાસે વરસાદ વરસી ગયો હોય ત્યારે પાનના ભરાવને લીધે મેંદીનાં ઝાડવાં જેવો દેખાવ લાગે છે.

મૂળ-પેનસીલવી અંગુઠા જેવું જાડું, કેટલાક લાંબા ફાંટાઓવાળું, બહારથી ભૂં ને અંદર સફેદ હોય છે. છાલ જાડી, પોચી ને બટકણી હોય છે. રેતાળ જમીનમાં મૂળના ફાંટાઓ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ લાંબા વધેલા

હોય છે. મૂળનું લાકડું જરા કઠણ હોય છે, તેનો આડો કાપ કરતાં તેમાં ૫ થી ૬ ચક્કો દેખાય છે. જેમાંનું વચ્ચું પેહેલું ચક્ક ધોળા રંગનું પોચા ગાભા જેવું દેખાય છે. તેથી બહારનાં ૩ ચક્કો ફીકા ધોળા રંગનાં ને થોડાં સહિદ્ર દેખાય છે. તેથી બહારનું ચક્ક વધારે સહિદ્ર અને તેથી બહારનું છાલનું ચક્ક ધોળા રંગનું દેખાય છે. મૂળ અંદરથી રસભર્યું હોય છે. તેનો કાપ થોડીવારમાં રતાસલેતો ભૂરા રંગનો થઈ જાય છે. મૂળની વાસ સહેજ તીખી, તોપણ જરા સુગંધિત હોય છે. અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠાસલેતો ને પાછળથી તીખો, ચીકણો ને ગળચટો લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-ઝાંડી મૂળ જેવી જાડી, ભૂરા રંગની, ઉભા ચીરાઓવાળી ને ખડખડી હોય છે. શાખાઓ ફીકા ધોળા રંગની, ઉભી હાંસોવાળી, ચળકતી ને લીસી હોય છે. તેપર કાળા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે. તેપર નાહાની નાહાની અણીઆળા લાંબા કાંટાઓ જેવી ધણી શાખાઓ આવેલી હોય છે જેપર બહુધા પાન અને ફૂલ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે વખતે ૧ અને ધણીવાર એકજ જગ્યાએથી ૨-૪ પાન પાસેપાસે ગચુંમતી પેઠે નીકળેલાં હોય છે. ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાન ઝીણાં ને લાંબાં હોય છે. તેનો સાધારણ આકાર મેંદીનાં પાનને મળતો હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં અથવા ટેરવાં તરફ જરા પોહોળાં હોય છે. તે જાડાં, ફીકા લીલા રંગનાં, ટેરવે ગોળાઈ લેતાં કે ભુટ્ટી અણીવાળાં હોય છે. તે ૬ ઇંચથી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પણ ધણીવાર ઝાડવાંના નીચલા ભાગપર અથવા થોડેથી વઢાયલાં (coppice) ઝાડવાંની નવી ફૂટમાં તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૬ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની વાસ ઉઝ અને સ્વાદ રીંગણાંના સ્વાદને મળતો હોય છે.

ફૂલ-એક કે એક કરતાં વધારે ફૂલો એકજ પત્રકો-લુમાંથી નીકળેલાં હોય છે. તેની ડીટડી પુઠા બાં કોષ કરતાં વખતે ટુંકી હોય છે. ફૂલની વાસ ઘંતુરાનાં ફૂલને મળતી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા છૂટા દેખાતા હોય છે. પત્રો લીલા રંગનાં, ૬ થી ૬ ઇંચ લાંબાં હોય છે. તેના દાંતાની કોર સફેદ હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઈ એક નળી જેવી બનેલી હોય છે અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેની નળી પુઠા બાં કોષ કરતાં લાંબી હોય છે. તેના દાંતાની



કેાર પાછળ વળેલી હોય છે. પાંખડીની નળી સહિત લંબાઈ ૧ ઈંચની અને તેનાં મુખનો વ્યાસ ૧ ઈંચથી ૩ લાઇન જેટલો હોય છે. પાંખડી કવચિતજ નળિયુડી ઢાયાલેતી, પણ ધણુંકરી સફેદજ હોય છે.

પુંકેસરો-૫ હોય છે. તેમાંનાં ૩ ધણુંકરીપાંખડીનાં મુખ સુધી લંબાયલાં હોય છે. તે ફીકા ધોળા રંગનાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય શીકા ધોળા રંગનો તેવાજ રંગની સૂક્ષ્મ પડધીપર ખેટલો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની, પુંકેસરતંતુથી જડી અને પાંખડીની નળીનાં મુખ સુધી લંબાયલી હોય છે, તેનું મુખ લીલા રંગનું અને ગોળાધમેતું હોય છે.

ફલ-પ્રથમ લીલાં, ને પાકે છે ત્યારે પીળા, રાતા કે કેસરીઆ રંગનાં થઇ જાય છે. ને કવચિતજ કાળાં થાય છે. તે લીલાં, ચળકતાં અને ૧ ઈંચ વ્યાસનાં અર્થાત મરીના નાહાના દાણા જેવડાં હોય છે. ફલને મથાળે કાળા રંગની સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફલનાં તળિયાંનો છેડો જરા લંબાઇ તેની ટોપી (calyx) ની અંદર આવેલો હોય છે. તેની ટોપીના પાંચે દાંતા એક તરફ થઇ તેપર ફલ એવી રીતે અત્યારે ધરાયલું હોય છે, કે જાણે એક છાકરાંએ હાથનાં પાંચે આંગળાં હથેલી સોતાં એક બાજુ વાકાંવાળી પંખમાં લાડુ\* પકડ્યો હોય એવું દેખાય છે. ફલમાં રાતા રંગનો મીઠાસહેતો ગળ હોય છે, જેમાં કેટલાક સૂક્ષ્મ ખીજ આવેલાં હોય છે. ફલની વાસ ઉગ્ર, અને સ્વાદ મીઠો ને પાછળથી જરા ચીરપરો લાગે છે.

ખીજ-રતાસ લેતા ભૂરા રંગનાં, ચપટાં, ખડખડાં, મરચીનાં ખીજને મળતાં ને ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ક્ષોભક, શોથ અને કફ, તથા માદક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને પાન વાટીને ઘોડા-કુનની પેઠે ગડ અને ગુંબડાંઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં કેમળ પાનનું કેટલાક ગરીબ લોકો શાક કરે છે. એનાં ફલ પાકે છે ત્યારે બુલબુલ પક્ષી અને રખારીઓનાં છાકરાંઓ ખાય છે. એનાં ફલ પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે, એમ કેહેવાય છે. એનાં પાન, ફલ અને કાચાં ફલને વાટી તેની થેપલી મીઠાં તેલમાં કકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ સોજાઓ અને આમડીનાં દરદોષર લગાડવામાં આવે છે. વાડરીગણીની પેઠે એનાં ઝાડવાંની ઘણા ખેડુતો વાડ કરે છે. એનાં સુકાં ઝરડાં ગરીબ લોકો ખાળે છે.

\* જાણે શ્રી નવનીતપ્રિયાજીના હસ્તક્રમમાં માંખણ કે નવનીતને પીંડો હોય કે નહીં? એવુંજ તે દેખાય છે. એ રચના જોવા લાયક છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, કુવાઓના કાંડો આગળ, કાદી (પથ્થર) વાળી જમીનમાં તેમજ દરિયાકિનારાની રેતાળ ભોંયમાં એના છોડવા ઉગે છે.

એ પશ્ચિમ હિંમાં થાય છે.

૮-વિશેષાવયેચન-એનાં ઝાડવાંનો દેખાવ મેદી જેવો હોવાને લીધે એને કાગમંદી કહે છે.

એની બે જાત (L. barbarum, L. ruthenicum) ઉત્તર હિંદુસ્થાનમાં થાય છે. તેને ત્યાં “કહોટાર, ખિચર, ખિટસર અને કિટસરમ” કહે છે. (વૉટ) આ નામોપરથી કચુરો નીકળ્યું હોય એમ લાગે છે.

“કહોટાર (L. barbarum)નાં ફલ સોતી ડાળો ખાવાથી ઘણા ઉંટો મરી ગયા એવું આહેર થયેલું છે.” તે વિષે વૉટ સાહેબ અભયખી દેખાડે છે કે,

કચુરાની “(Lycium) કાઠપણ જાતની વનસ્પતિ ઉપરની હકીકત આહેરમાં આવ્યા પેહેલાં ઝેરી ધારવામાં આવેલી નથી. જોકે એ ભલે ધંતુરાના વર્ગની છે.”

વર્ગ-(સોલેનેસી).

નંબર ૪૦૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Datura alba.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 243; N. p. 210; Watt. III. 36; ર. નિ. પા. ૩૦૬.

૨-દેશીનામ-ધંતુરો, ઘોળો ધંતુરો (પોં); ધતુરો, ઘોળો ધતુરો (ગું); પાન્દ્રા ઘોતરા, (મં); સફેદ ધતુરા (હિં); ધતૂર, સ્વેતઘતૂર (સં).

૩-વર્ણન-ધતુરાના છોડવા ધણુંકરી ખારેમાસ હોય છે. તોપણ ચોમાસાં આખર અને શિયાળાની શરૂવાતમાં તે ઘણા જોવામાં આવે છે. તે ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. તેમાં બહુધા ઉંચી ચઢતી આડી અવળી પસરાતી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે ધણુંકરી ગાંઠે ગાંઠે વિરૂદ્ધ વાંકવાળી હોય છે. પાન ધણુંકરી પોહોળાં ને દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં, તમાકુ પીવાની ઉભી ચલમના આકારનાં, જરા મધુરી તોપણ ઘણી ઉગ્ર સુગંધવાળાં, ને લાંબાં હોય છે. તે રાત્રમાં ઉઘડે છે. અને તેની ગંધ ચોતરફ હવામાં ફેલાય છે. ફલ ગોળાધલેતાં, લીંબુ જેવડાં ને કાંટાવાળાં હોય છે.

ધતુરાના આખા છોડવામાંથી ઘણી ઉગ્રવાસ નીકળે છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ ધણું ઉંડું ખેડેલું હોય છે. તે આંગળીથી હાથનાં કાંડાં જેવું જડું હોય છે. એમાંથી કેટલાક ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. એનું લાકડું સખ્ત અને ઘોળું હોય છે. છાલ ભૂરાસલેતા રંગની, રસભરી ને ઉગ્રવાસવાળી હોય છે.

ગાંડી અને શાખાઓ-ગાંડી લીલા ભૂરા કે ગંજુડા રંગની હાયાલેતી પેનસીયથી અંગુઠા જેવી જાડી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી ને તેના પર ઘાળી ખાનકવાળા ઉભા ચીરા ને વખતે ભૂરા રંગની સૂક્ષ્મ ગ્રંથીઓ પણ હોય છે. શાખાઓ સ્લેટપેનથી ટચલી આંગળી જેવી જાડી લીલા કે ગંજુડી હાયાલેતા રંગની, લીસી, ચળકતી, લીલાસલેતા રંગના સૂક્ષ્મ છાંટણાવાળી હોય છે. કામળ શાખાઓ પર સૂક્ષ્મ છાંટણાં તેમજ ઘાળા કે ભૂરા વાળની રૂંવાટી પણ હોય છે. છાંટ મજબુત હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. પાનની ડીટડી સુતળીથી સ્લેટપેન કે પેનસીય જેવી જાડી અને ૨ થી ૪ કે ૬ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેના પર આછી રૂંવાટી હોય છે. તે ગોળ, લીસી ને ચળકતી હોય છે. પાન ૨ થી ૮ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૫ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનો ઉપરનો રંગ ફીકા ઘેરો કે કાળસલેતો લીલો ને નીચેનો ચળકતો ફીકા લીલો હોય છે. તેની બન્ને સપાટી પર સૂક્ષ્મ ઘાળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે પર આંગળી ફેરવતાં તે ધણાં સુવાળાં લાગે છે. તે જાડાં તો પણ ધણાં નરમ હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં, ઉપર જતાં સાંકડાં ને ટેરવે અણીથતાં હોય છે. પાનની કાર ડીટડી પાસે જરા વિશેષ વિપમ (oblique) હોય છે. ને કાર પર જરા લાંબા ને પોહોળા દાંતામાં પાનની એક નસ ગયેલી હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી ઉઘવાસ અને પીળાસલેતો લીલો રસ નીકળે છે.

ફૂલ-ની ડીટડી પત્રકાણુને જરા ચાતરીને અક્ષેપી નીકળેલી હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગની  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઇંચ લાંબી અને સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. તે પર ખારીક રૂંવાટી હોય છે.

પુષ્પપાલિકોષ-ફીકા કે પીળાસલેતા લીલા રંગનો, ગોળ; ૨ થી ૩ કે ૪ ઇંચ લાંબો અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ પોહોળો હોય છે. તે પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. એનાં પત્રો તળિયેથી જોડાઈ એક ભુંગળી કે નળી થઈ રહેલી હોય છે. અને એ નળીના મુખ પાસે તેના પાંચે છેડા છૂટા દેખાતા હોય છે. તે જરા લાંબા નરમ અને અણીવાળા હોય છે. તેની અણી જરા જાડી થયેલી હોય છે. એનાં દરેક પત્ર પર એક ઉભી નસ હોય છે. અને તેની સપાટી પર સૂક્ષ્મ રૂંવાટી અને ચકચકીત બિંદુઓ હોય છે.

પુષ્પપાલ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઈને એક લાંબી ભુંગળી જેવી થઈ રહેલી હોય છે. તે પર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી અને પાંચ ઉભી નસો હોય છે. પાંખડીનું મુખ ઉભી ચલમની પેઠે પોહોળું હોય છે. તેની નળી અંદરથી પીળાસલેતા લીલા રંગની ને પાંખડી ઘાળી હોય છે. તેના મુખનો વ્યાસ

૨ થી ૩ ઇંચનો અને આખાં ફૂલની લંબાઈ ૫ થી ૬ કે ૮ ઇંચની હોય છે. તેના મુખના છેડા અણીથતા હોય છે, ને તેની અણી જરા પાછળ વળેલી હોય છે.

પુંકેસરો-૫ હોય છે. તે ૨ થી ૬ ઇંચ લાંબાં ને પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તે તળિયેથી અવધય સુધી પાંખડી સાથે લાગેલાં અને મથાળે છૂટાં હોય છે. તેના તંતુઓના છૂટા ભાગ ગોળાધલેતો, ઘોળો, ચળકતો ને મથાળે સાંકડો અણી થતો હોય છે. અને જેટલો ભાગ પાંખડી સાથે લાગેલો હોય છે. તેટલો ફીકા ઘોળો, વચમાં નીકવાળો, નીકની બન્ને બાજુએ સૂક્ષ્મ લહેરીઆં જેવી ખાનકવાળો, અને રૂપાં જેવી ચળકતી સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળવાળો હોય છે. તંતુઓ તળિયે ચપટા હોય છે. પરાગકોષ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબા અને  $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળા હોય છે. તે ઉભા, ફીકા ઘોળા, કે બદામી રંગના હોય છે. તે ચાર ઉભી હાંસિવાળા હોય એવા તળિયે દેખાય છે. પણ તે મથાળે જરા ચપટા હોય છે. તે પર સૂક્ષ્મ રૂંવાટી હોય છે. પરાગરજ પણ પરાગકોષ જેવા રંગની હોય છે. અને તે ફૂલ તોડ્યા પછી તરત ખરી જાય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાયી, બે પોલવાળો, પીળાસલેતા ઘોળા રંગનો, ઘોળાસલેતા રંગના કાંટાઓવાળો, તળિયે પોહોળો, મથાળે સાંકડોથતો ને એક પીળા રંગની લીસી ચળકતી ગોળ પડઘીમાં બેઠેલો હોય છે. નલિકા પુંકેસરોથી જરા ટુંકી કે લાંબી, તેના જેવી પાતળી, રંગે ઘાળી, મથાળે જરા જાડીથતી ને પીળાસલેતા બે છેડાવાળાં સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે. નલિકા પર વખતે સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી પણ હોય છે.

ફૂલ-ફૂલ ઉઘડ્યા પછી તેની પાંખડી કરમાઈને ખરી જાય છે. તેની સાથે પુંકેસરો પણ નીકળી જાય છે. અને ત્યારપછી ફૂલની ટોપી (calyx) અને સ્ત્રીકેસર રહે છે. તે જેમ જેમ ફૂલ પાકતું જાય છે તેમ તેની નીચેની ટોપીની નળી કરમાતી જાય છે, ને આખરે તેનાં તળિયાંની જરા ઉપરથી આડી ચીરાઈ તે નીકળી જાય છે. અને તેનું તળિયું ફૂલની સાથે વધી એક ગોળ જાડી પડઘી કે ઢાલ જેવું ફૂલની નીચે થઈ રહે છે. તે ફૂલ સુકાઈ તેમાંથી ખીજ નીકળી ગયા સુધી પણ તેની નીચે કાયમ રહે છે. તેની નીચે ફૂલની ડીટી પણ નીચી નમી કાયમ રહે છે. ફૂલ કાયું હોય છે ત્યારે ફીકા લીલા રંગનું, ચળકતું, ને તે પર સૂક્ષ્મ રૂંવાટી દેખાય છે, ને તે પર તળિયે પોહોળા ને મથાળે સાંકડાથતા જરા છુટ્ટી અણીવાળા સૂક્ષ્મ કાંટા હોય છે એ કાંટાઓની આસપાસ લીલા રંગની લીટીવાળાં આલનાં ફૂલ પર હોય છે તેને મળતાં અનિયમિત કુંડાળાં દેખાય છે. ફૂલ પાકે છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. અને

આ વખતે એની સપાટીપર જાણે તેની છાલ ખેંચાઈને તેપર કાંટા નીકળ્યા હોય કે નહીં એવા સળ દેખાય છે. ફલ સુકાય છે ત્યારે મથાળેથી અથવા બાજુએથી અનિયમિત રીતે પોતાની મેળે ચીરાઈ જાય છે.

**બીજ**—પ્રથમ ઘોળાં ને ઘણાં ચળકતાં હોય છે. પણ પાછળથી પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે બે પાસે જરા દબાયલાં હોય છે. બીની સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. ને તેપર અંદર બેસતાં સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. તે એક છેડે જરા અણીથતું ને બીજે ગોળાછલેતું હોય છે. એ ગોળાછલેતા છેડા પાસે બીની બન્ને કોર ચઢી આવેલી હોય છે. ને તેની વચ્ચે નીક અથવા અનિયમિત ઉભી નસ હોય છે. બીજ ૩ થી ૧ લાઈન લાંબું હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ-ઝેરી, માદક, શોથદ, રક્ષ, ગ્રાહી** તથા જન્તુ અને દંદુદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ-ધતુરાનાં** મૂળને પાણીમાં ધસીને સોજા અને ઝેરી જનવરોના દંશપર ચોપડવામાં આવે છે. ધતુરાનાં પાન અને તેનો રસ પણ સોજાપર લગાડવામાં આવે છે. ધતુરાનાં પાનને ગોળ અને કાંદાની સાથે વાટી તેની લેપડી મરડાની ગાંઠપર બાંધવામાં આવે છે. દોરનાં લાઠામાં જીવાત પડી હોય તો તેને રખારી લોઢા ધતુરાના છોડવાને બાળી તેની ધૂણી આપે છે. ધતુરાનાં ફલને સુકવી તેની ભૂકી તમાકુની સાથે કેટલાક જોગી અને જંગલી લોઢા દમ ઉપર ચલમમાં પીએ છે. તે એની ભૂકી થોડા વજનમાં હોય તો તેથી દમ મટે છે. પણ વધારે હોય તો તેથી એવા લોઢા ચલમ પીધા પછી ઘણીવાર ગાંડા બની જાય છે. ધતુરાના પાનનું યકૃતોદર, પ્લીહોદર અને સાધારણ પેટના દુખાવાપર બંધાણ કરવામાં આવે છે. ધતુરાનાં બીજ તેના યોગ્ય પ્રમાણમાં કેટલાક પૌષ્ટિક અને સ્તંભન પાકમાં નાંખવામાં આવે છે. ધતુરાનાં પાન તેનાપર એડિયું લગાડી તે વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. ધતુરાનાં પાન સાટોડાનાં પાનની સાથે વાટી તેમાં અફીણ મેળવી તે સંધિવાના દુખાવાપર ચોપડવામાં આવે છે. ધતુરાનાં ફલને ધતુરાના ડોડવા અથવાં જીંડવાં કહે છે. એના ડોડવા મીઠાં તેલમાં કકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ પગ અને અંગના બીજા કોઈપણ ભાગની કળતરપર તે ચોપડવામાં આવે છે. ધતુરાનાં તાળાં જીંડવાં દેવતાપર ઝોઠવી તેમાં જરા મોરચુથુ નાંખી તેને વાટી તેનો લેપ દાદર અને ખસ ઉપર કરવામાં આવે છે. ધતુરાનું તેલ કેટલાક ગાંધીને ત્યાં વેચાતું મળે છે. તે ચાંમડીના દરદો ને દુખાવાપર ચોપડવામાં આવે છે. ધતુરાનાં પાનની બીડી કેટલાક લોક દમ ઉપર પીએ છે. પણ એ પીવામાં

ઘણી સંભાળ રાખવાની છે. કેમકે તે ઘણી નીશાવાળી વસ્તુ છે. ધતુરાનાં બીજ કેટલાક લોકો પાનની અંદર રાખી બંધેજ તરીકે તે ચાવી તેનો રસ ઉતારે છે. કેટલાક લોકો એનાં બીજ ભાંગીની સાથે વાટી પીએ છે. પણ તે ઘણાં ઝેરી છે. ધતુરાવાળો કોઈપણ પદાર્થ જખમવાળા ભાગપર લગાડવો નહિ. કેમકે જખમને સ્તેતે ધતુરાનું ઝેર અંગમાં ચુશાઈ જવાથી પણ તેની ખરાબ અસર થાય છે, એમ ઘણાંઓનું કહેવું છે. ધતુરાના આખા છોડવામાં ઝેર છે પણ તે તેનાં બીજમાં વિશેષ રહેલું છે. ધતુરાનો ગુણ અંગ્રેજી **બેલાડોના** (Atropa Belladonna) જેવો છે. બેલાડોના વેદના મટાડવા માટે અને આંચકી બેસાડવા માટે વપરાય છે. તેવીજ રીતે ધતુરો પણ વપરાય છે. ધતુરાનો ઉપયોગ હડકવા, ઘેલછા, ટાઢીઆ તાવ અને ધતુરવાપર કરવામાં આવે છે. ધતુરાનો ઉપયોગ વધારે કરવાથી ઘેલછા, બેશુદ્ધિ, આંખોની કીકીઓનું ફેલાઈ મ્હોટું થયું વગેરે ચિન્હો જણાય છે. અને કોઈવાર ધતુરો વિશેષ લેવાય તો તેથી મૃત્યુ પણ થાય છે. દેશી દારૂને વધારે નીશાવાળો કરવા માટે તે દારૂ ભરવાનું ખાલી વાસણ એક ધગતા અંગારાપર ધતુરાનાં બી મુકી તેની ધૂણીપર ઉંધુ વાળવામાં આવે છે. જ્યારે તેની ધૂણી તે વાસણમાં ફેલાઈ જાય છે, ત્યારે તે વાસણમાં દારૂ ભરવામાં આવે છે. તેથી તેમાં ધતુરાનો પાસ બેસી જાય છે. શિયાળાની રૂતમાં અડદીઆ લાડુ અને મસાલાનો પાક કે માણુમ કરવામાં આવે છે. તેમાં પણ કેટલીકવાર ધતુરાનાં બી વાપરવામાં આવે છે. આવી મીઠાઈમાં જો તે વિશેષ વજનમાં નાંખવામાં આવેલાં હોય તો તેથી ઘણું તુકશાન થાય છે. અથવા ધતુરાની મેળવણીવાળી મીઠાઈ ખવરાવી કેટલાક ધૂર્ત લોકો લોકોને લુટી જાય છે. સ્તનના સોજાપર ધતુરાના રસમાં હળદર મેળવી ચોપડવામાં આવે છે.

“ધતુરાનાં બીજ, હીંગળો અને વછનાગ એ ત્રણે સોઘેલા સમભાગે લઈ તેનું બારીક ચૂર્ણ કરી ધતુરાના પાનના રસમાં એક પ્રહર મદન કરવું, પછી તેની મગ મગ જેવડી ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી ૧ અથવા બે ગોળી દૂધ સાથે કમળો, પાંડુ અથવા સોજાના દરદવાળાને દેવી, મીઠું ન ખાવું, જલ ન પીવું, તરસ લાગે ત્યારે દૂધ પીવું. ઘઉં, ઘી, દૂધ, ચોખ્ખા અને સાકર એટલી ચીજ ખવરાવવી. આ દવા અનેકવાર અજમાવેલી છે. આઠ દિવસની અંદર ઘણુંકરી રોગી તંદુરસ્ત થાય છે.” (વૈદ્યરાજ નારાયણ ઉમીયાશંકર પઢીયાર. ચોરવાડ.)

“ધતુરાનાં બીજને ચાર પ્રહર ગૌમૂત્રમાં રાખી મુકવાથી તેની શુદ્ધિ થાય છે. તે પછી તેની ઉપલી ફેતરી કાઢી નાખી પછી બાંધમાં વપરાય છે.

બનાવટ-૧-૨૧૯૫૦૧૨-કનકસુંદરરસ ૩-ઉન્માદગજકેશરીરસ ૪-વિલાસિનીવલ્લભ.

(આ બનાવટો આર્યઔષધમાં પ્રસિદ્ધ છે.)

ધતુરો ખાવાની દવા કરતાં ધુન્નપાનની દવા તરીકે વધારે પ્રસિદ્ધ છે. ધુન્નપાનથી તેની અસર જલદી જણાય છે. ખાંસી અને દમની અંદર ધતુરો સૌથી વધારે ઉપયોગી દવા છે. ઉધરસ ઉપર ખાવાની ગાળીઆને ધતુરાના રસની ભાવના દેવામાં આવે છે. અને ત્યારે તેની અસર શ્વાસનળિકાના શ્લેષ્મપિંડને બેલાન કરી પીડા ઓછી જણાવા દેવાની છે. તોપણ તેના કરતાં તેની બીડી કરીને પીવી એ વધારે સારી છે. ગમે તેવો સખ્ત દમ ધતુરાનાં પાન અગર ડાંડલાની બીડી કરી પીવાથી એકદમ બેસી જાય છે. કોઈ દરદીની ખાસ જૂદી પ્રકૃતિ હોય ને તેથી તે કાયદો ન કરે તે જૂદી વાત છે. પણ ઘણે ખરે ઠેકાણે તે કાયદો કરે છે. તે ઘણી ઝેરી દવા હોવાને લીધે વાપરતાં ઘણો વિચાર રાખવો જોઈએ. શરૂવાતમાં સૌથી ઓછી માત્રા આપવી અને જ્યારે બે ચાર વખત ધતુરો આપવાથી વૈદને ખાતરી થાય કે દરદીથી ધતુરો સહન થશે ત્યારે જ તેની મોટી માત્રા આપવી. ધતુરાનાં અર્ધ સુકાં પાનનો ભૂકા ૨ વાલ લઈ તેની કાગળમાં બીડી કરવી ને તે એક બીડી પીવી. આથી ઘણુંકરીને તરત દમ બેસી જાય છે. કદાપિ એક બીડીથી પા કલાક સુધી દમ ન બેસે તો પા કલાક પછી તેજ માત્રાની બીજી બીડી પીવી, એમ ઘણામાં ઘણી ત્રણ બીડી પાવી, ત્રણથી બીજકુલ વધવું નહિ. જો ત્રણ બીડી પીધા છતાં અસર ન થાય તો સમજવું કે, હવે ધતુરો કાયદો નહિ કરે. ધતુરો માફક આવશે કે નહિ તે ખાખત બીજી બીડી પાતાં વિચાર કરવો. જો તે માફક નથી આવતી તેને તેથી ભયંકર ચિહ્ન થાય છે. તેથી માથામાં ચકરી આવે છે, ગળું બળ્યા કરે છે અને મોઢામાં શોષ પડે છે. તથા આંખની કીકી પોહોળી થઈ જાય છે. આમ થાય તો બીજી કે ત્રીજી બીડી પાવી નહિ. જો તે માફક આવે છે તેમને વારંવાર તે પીવાની ટેવ પડી જાય છે. ને પછી તે થોડી અસર કરે છે. પાનના કરતાં તેના બીની અસર ઘણી વધારે છે. જેમ દરદ તાજું ઉપડેલું હોય તેમ ધતુરાની અસર વધારે જણાય છે. માટે દમ ઉપડે કે તરતજ ધતુરાની બીડી શરૂ કરવી. જો અડધાં સુકાયેલ પાનની બીડી તૈયાર ન હોય તો પછી સુકેલા પાનની બીડી પીવી પણ યોગ્ય છે. આ શિવાય ધતુરાની ડાંડલીઓ લઈ તેના સુડીવડે બારીક કકડા કરી તડકે સુકવી અધકચરા ખાંડતાં હેઠે જે લોટ જેવો ભૂકા પડે તે ફેંકી દેવો ને બાકીની ડાંડલીની કટકીઓની અમદાવાદી બાકા કાગળમાં બીડી કરવી. અને આ બીડીના

બે ત્રણ દમ લેવા. એક બીડી બે ચાર દિવસ સુધી ચાલે છે. ધતુરાની બીડીના બે ત્રણ દમ લેવાય કે તરત જ દમ હલકા પડે છે અને ચીકણા કફ બડખા રૂપે બહાર પડે છે. આ કાયદો ફક્ત બે મીનીટમાં જણાઈ રહે છે.

જીલ્લું ઉધરસની અંદર તેનો રસ આપવાથી કાયદો થાય છે. હેડકીમાં પણ ધતુરાનું ધુન્નપાન કરવું યોગ્ય છે અને તે લેવાની રીત પણ દમના પ્રમાણે છે. જવરની અંદર ધતુરો વધારે ઉપયોગી છે. અને તે મુખ્યત્વે કરીને વિપમજ્વરમાં તેનો ખાસ કાયદો છે. જવરાંકુશ નામની બનાવટ ઘણા સખ્ત કફ-જ્વર ઉપર કાયદો કરે છે. ધતુરાના રસનાં પાંચ ટીપાં મરીના ભૂકામાં નાંખી તે ભૂકાનો ફકડો મારી જવાથી ટાઢીઓ તાવ અટકે છે. જવરને માટે બીજી ઘણી સારી દવા હોવાથી ધતુરો ઘણુંકરી વૈદો વાપરતા નથી.

ઉન્માદ રોગમાં સ્વેત ધતુરાનું મળિયું દૂધમાં ઉકાળી તેમાં ઘી નાંખી પીવાથી કાયદો થાય છે.

ઉન્માદગજકેશરીરસ નામની બનાવટ પણ ઘેલ-છાની અંદર કાયદો કારક છે. ધતુરાનાં પાંદડાંને તેલમાં કકડાવી તે તેલ માથામાં લગાડવાથી જીનો નાશ થાય છે.

ધતુરાની ઝેરી અસર-ધતુરાનો ઝેરી અસર થવા માટે મુખ્યત્વે કરીને તેનાં બીજ વપરાય છે. માટે તેનાં બીજ વાપરતાં ઘણો વિચાર રાખવામાં આવે છે. ધતુરાનાં આસરે પાંચ બી ખાવાથી તેની ઝેરી અસર જણાઈ રહે છે. ધતુરો ખાનાર દરદીને ગળામાં શોષ પડે છે, અને ગળું બળ્યા કરે છે, તેના માથામાં ચકરી આવે છે. તેને કોઈ જાતની શુદ્ધિ હોતી નથી. તે ગાંડા માણસની માફક ઉંચું અને આડું અવળું જોયા કરે છે. અને ગમે તેવી સંબંધ વગરની જાકડ કયાં કરે છે, તે ઉઠી ઉઠીને દોડવા માંડે છે, પણ ઉઠીને ચાલવાની ખબર રહેતી નથી, તેમજ તે અકડ બેસી શકતો નથી. તે ચિત્ર વિચિત્ર પદાર્થો હવામાં દેખે છે, અને તે પકડવાને જાય છે. કેટલીક વખત તે ખડખડ હસ્યા કરે છે. તેની આંખ લાલ ચોળ થઈ જાય છે, કીકી પોહોળી થાય છે. અને તે પોતાનાં કપડાંને અને બીજી જે કાંઈ ચીજ તેની હડફેટમાં આવે તેને બાઝે છે. આ વખતે તે ખરેખરો બેશુદ્ધ થયેલો હોય છે. જો ધતુરાનાં બીજ વધારે ખવાયલાં હોય અને તેનું મૃત્યુ થવાનું હોય તો તેની નાડી ક્ષીણ થઈ જાય છે. શરીરે પસીનો આવે છે અને શરીર ઠંડું થઈ જાય છે. જો બીજ થોડાં ખવાયાં હોય અને દરદી સાજો થવાનો હોય તો આવી રીતે પાંચ સાત કલાક થયા પછી તે શુદ્ધિમાં આવતો જાય છે. અને એક બે દિવસે તે તદન સાજો થઈ જાય છે. તોપણ તેનો ઓલાડ આઠ દિવસ સુધી રહે છે.

ઉપાય-દરદીને એકદમ ઉલટી કરાવવી તેમજ રેચ આપવો. ઉષ્ણવીર્ય દવાઓ પાવી. મોટે ઇંડું પાણી છાંટું. આંગેરીના\* સ્વરસ પણ તેનો કેફ ઉતારવા માટે પવાય છે.

માત્રા-ધતુરાનાં પાન પેટમાં ખાવા માટે એક રતી ભાર. ધૂત્રપાનને માટે ૨ થી ૪ વાલ; તેનાં ખીજ ૦ થી ૧ રતીભાર.” (ડા. વી. ઝી).

“ધતુરાનાં ફૂલના ખીજમાં કેફ ધણો છે, તેની માત્રા વધારે ખાવાથી મરણ થઈ જાય છે. ધતુરાના કેફથી માણસની આંખની કીકી મ્હોટી થઈ જાય છે તે તે દીવા વગેરેને ધણો મ્હોટો દેખે છે. એની માત્રા પ્રમાણે વાપરે તો જઠરાગ્નિને દીપાવે છે, ચામડીને રંગ સારો કરે છે. ગુંબડાં, કફ, તાવ, ખરજ, ખસ, કૃમિ, જી, લીખ વગેરે સર્વેને મટાડે છે. અધેજ વગેરે ધાતુપુષ્ટિની દવામાં ગ્રંથોમાં વાપરવાને લખે છે. પરમે ઉપર કામ લાગે છે. ધતુરાની ખીડી પીવાથી દમ બેસી જાય છે. વિચારીને વાપરવાનો છે.” (વૈ. રૂગનાથજી).

ધતુરાના ડોડવા બકરાં ખાય છે અને ફૂલ મહાદેવજીને ચડાવવામાં આવે છે. ધતુરા વિષે ડા. વૉટ અને કર્નલ કે. આર. કિર્તિકર† લંબાણ હકીકત આપેલી છે, તે ખરેખર વાંચવા લાયક છે.

૭ સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, પાણીના ધારીઆ અને કુવાઓની પાસે, અને જીનાં ખંડીએરો અને ઉકેડાઓપર ધતુરાના છોડવાઓ ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮ વિવેચન-ધતુરા પાંચ જાતના થાય છે, ધોળો, કાળો, લીલો, પીળો અને રાતો. જેમાં કેવળ ધોળાં ફૂલ થાય છે તેને ધોળો ધતુરો કહે છે. પીળાં કાળાં કે લીલાશ વા રતાશલેતાં ફૂલવાળાને તેના તે રંગ ઉપરથી તેવાં નામો અપાયલાં જણાય છે. તમામ જાતના ધતુરાના છોડવાઓ ઝેરી છે. પણ તેમાં કાળો ધતુરો સૌથી વધારે ઝેરી ગણાય છે. અને તે ઔષધોમાં ખાસ કરી વપરાય છે. પણ કાળો ધતુરો ધોળા જેટલો ઉગતો જેવામાં આવતો નથી માટે કાળાધતુરાને કેટલાક લોકો આગ અને વાડીઓમાં ખાસ કરીને વાવે છે.

\* આંગેરી-અમ્લલોણિકા, આમુલ્લી, આંબુડી, અમ્બલ સાક. (Oxalis Corniculata.) એના વેલા ઝીણા થાય છે. તે જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. એમાં ત્રણ ત્રણ પાન ભેળાં આવે છે. ફૂલ પીળાં ને રાંધે (ફલ) તલવણી જેવી લાંબી હોય છે. એના વેલા ખાટા હોય છે. તે મુખેના આગોમાં નેહ તરીકે ઉગે છે.

† The Poisonous Plants of Bombay. Vol. II. By Lient.-Colonel K. R. Kirtikar, I. M. S., F. L. S., &c. (1903)

ધતુરાની શાખાઓ, પાન અને ફૂલની ગોઠવણ એક ધણીજ સુંદર કારીગરીવાળી હોય છે. એનાં ફૂલ ધણાં મ્હોટાં હોતાં વનસ્પતી નવીન અભ્યાસીને તે તપાસી તેની રચના સમજવી ધણી સહેલી થઈ પડે છે. પુરુષ સરોનું રૂપાન્તર થઈ બેવડી પાંખડીઓ કેમ અને છે તેનો પણ ધતુરાનાં બેવડાં ફૂલ તપાસતાં તેમાં ફીક ખ્યાલ આવે છે.\*

જ્યાં ખીજ વનસ્પતિ ન ઉગે ત્યાં પણ ધતુરો ઉગે છે, અને જ્યાં તે ન જોઈએ ત્યાં પણ તે ઉગે છે, વળી ધણીવાર તો તે ઉકેડા (dunghills) વગેરે એવી ખરાબ જગોપર ઉગે છે કે જ્યાં તેના તરફ કોઈ જોતું પણ નથી. તોપણ કુદરત અર્થાત્ ધર્મિયે તેને શું સુંદર કારીગરીથી બનાવેલ છે તે વિષે કર્નલ ડા. કે. આર. કિર્તિકર લખે છે કે:-

“Datura (ધતુર) is artistically speaking, a plant of great beauty, and quite a garden-ornament. Dr. Christison of Edinburgh remarks that the Thorn-apple (Datura) in his day had become quite an ornament of Edinburgh Gardens. Kerner observes, that in the Datura plant the various forms, and the distribution of the green leaves, young and old, on the surface of the stem is very characteristic. Their position and form afford much room for observation. The unequal size of adjoining leaves on the same branch or stem is quite an artistic phenomenon. Looking down upon a horizontally projecting branch of the Datura plant, the larger and smaller leaves will be found arranged in quite a peculiar and striking manner.”

ધતુરો શ્રી મહાદેવજીને ધણો પ્રિય છે, તોપણ તે પોતાની સાદાઈથી જ્યાં જોઈએ ત્યાં તે મળે છે (ઉગે)

\* આ સ્વસ્થાનના આગો અને વાડીઓમાં પાણીના ધારીઆ કાંઠે વાડ પાસે અથવા મોલ ભેળો નેહ તરીકે એક પીળાસલેતાં ધોળાં ફૂલનો ધતુરો ઉગે છે. તેના છોડવા ૪ થી ૬ ઇંચ કે ધણું ત્યારે ૧-૫૫ જેટલા ઉંચા વધે છે. તેના પ્રમાણમાં તેનાં પાન અને ફૂલ પણ નાહનાં હોય છે. એમાં ધોળા કે કાળા ધતુરાઓ જેટલી ઉચવાસ હોતી નથી. એનાં ફૂલ લંબગોળ અને નાહનાં હોય છે. આ નાહના છોડવાઓ એમાં ફૂલ હોય છે ત્યારે ધણા સુંદર લાગે છે. એના છોડવાઓ આગ અગર વાડીઓમાં જોડે આપોઆપ ઉગે છે તોપણ તે રસ્તાઓની બાજુએ ઉકેડા કે ખંડીએર જગાઓમાં ક્યાંઈ ઉગતા જેવામાં આવતા નથી

છે). તેની સાથે એક મોટા પશુ સાદા વિદ્વાનની તુલના કરી, જામનગરવાળા કવિ શ્યામજી જયસિંહ બ્રહ્મભટ્ટ કહે છે કે:-

કવિચ્છ.

“સિરપેં ધરત તોહિ પાંનનાં કરતજવ ।  
મોજકો ઉદયિ ભૂતનાથ તવતો ન હોત ॥  
સંગ રાઝરેકો રસ રાજજો કરત નાંહિ ।  
પાયકેં વિશુદ્ધિ વહ કેસેં ગુનમોન હોત ॥  
શ્યામ કવિ સેવા તુવ ભુવન કનકમય ।  
ક્યોં કરિ કરત તૂં સુલભ જગ જો ન હોત ॥  
અહો તરુ કનક તિહારે સમ સિદ્ધિપ્રદ ।  
કહિયેં પ્રસિદ્ધ વૃચ્છ અવરહિ કોન હોત ॥”

કોઈ મોટા અને રાજના માનપાત્ર વિદ્વાનને જે કોઈ બોલાવે તેને ત્યાં આવ્યા જતો જોઈ કવિ તેના ઉદ્દેશથી ધતુરાને કહે છે કે-હુ ધતુરા! જો સદાશિવ તને મસ્તકપર ધરત નહીં અને તારૂં પાન (પીતું) કરત નહીં તો તે અપાર મોજ દેવાવાળા થાત નહીં. રસરાજ (પારદ) પણ તારો સંગ કરત નહીં તો તે શુદ્ધ થઈને ગુણના ભંડારરૂપ કેમ થાત? તારા સેવનનો પ્રભાવ પણ જગતને સુવર્ણમય દેખાડે એવો છે. આવા ગુણવાળો તું જો જગતમાં સુલભ ન હોત તો ખીન્ને કયો વૃક્ષ તારા જેવો સિદ્ધિ આપનાર ગણાત અને પ્રસિદ્ધ થાત? (કોઈ નહીં).”

વર્ગ-(સોલેનેસી).

નંબર ૪૦૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-D. fastuosa.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 242; N. p. 209; Watt. III. p. 32; ર. નિ. પા. ૩૦૬.

૨-દેશીનામ-કાળોધતુરો, (પોં); કાળો ધતુરો (ગું); કાળાઘોત્રા (મં); કાળા ધતુરા (હિં) કૃષ્ણ-ધતૂર (સં).

૩-વર્ણન-કાળા ધતુરાના છોડવા પણ ઘોળા ધતુરાની પેઠે ઉગે છે. પણ એની ડાંડી, કોઈવાર પાન, ફૂલ અને ફૂલ એ ફીકા ઘેરા કે કાળાસલેતા ગંજુડા રંગનાં હોય છે. એના છોડવા ઘોળાધતુરાઓના છોડવા કરતાં વિશેષ ભરાયલા અને જરા જડા હોય છે. પણ તેના જેટલા ઉંચા ભાગેજ હોય છે. એના કેટલાક છોડવાઓમાં પાન અને ફૂલ કેવળ બહારની બાજુથીજ કાળાં હોય છે અને કેટલાકમાં તદ્દન કાળાં હોય છે. તોપણ ફૂલ તદ્દન કાળાં ભાગેજ જોવામાં આવે છે. કાળા ધતુરાનાં ફૂલ વખતે ઘોળા કરતાં વિશેષ પોહોળાં હોય છે. અને પાન પણ પોહોળાં અને જરા જડાં હોય છે.

કાળા ધતુરાનો એક બેવડાં ફૂલનો (double flowered variety) નમુનો તપાસતાં તેનાં ફૂલ નીચે પ્રમાણે જોવામાં આવેલાં છે.

ફૂલની સામાન્ય તરાંહ ઘોળા ધતુરાના જેવીજ હોય છે. ફૂલ ૫ થી ૮ ઇંચ લાંબાં અને મુખપર ૩ થી ૪ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે, તેમાં ઘણી મધુરીવાસ હોય છે અને તે થોડીવાર લીલા પછી પણ ઘોળાં ફૂલની વાસ જેટલી અણુગમતી લાગતી નથી, તો પણ તે ઘણીવાર સુધી લઈ શકાતી નથી. કેમકે તે પાછળથી એવી તીક્ષ્ણ અને માદક જણાય છે. પું આં કોપ ૩ ઇંચ લાંબો, છીછરી ૫ ઉભી નસોવાળો, ફીકા લીલા રંગનો, ને તે-પર કાળાસલેતા ગંજુડા રંગની છાયા હોય છે. પું આં કોપના મુખ પાસેના ૫ છેડા એક ખીન્નથી જરા લાંબા ટુંકા હોય છે. તેમાં લાંબા છેડા તરફ ફૂલની પાંખડીની નળી જરા વાંકવળેલી હોય છે. પું અબ્યં કોપની પાંખડીની નળી જેટલી પું આં કોપની નળીની અંદર ઢંકાયેલી હોય છે તેટલી તે પીળાસલેતા લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી અને સ્વર્ણબિંદુ જેવાં ચળકતાં સૂક્ષ્મ છાંટણાવાળી હોય છે. અને તેથી બહાર તે ઘોળા રંગની ને તેપર રતાસલેતા ગંજુડા રંગની છાયા હોય છે. પાંખડીના મુખપર તેના પાંચ કે છ અણીઆળા છેડા દેખાતા હોય છે, પાંખડીના દરેક વિભાગપર ૩ ઉભી નસો હોય છે. બહારની પાંખડી કાઢી નાખતાં તેની અંદરની પાંખડી જો કે તેથી નાહાની તો પણ તેવીજ દેખાય છે. પણ તેનાપર ઉભી ખપાડીઆં જેવી પાતળી હાંસિ અને ઘોળાં અસ્તર જેવા છેડાઓ હોય છે. પુંક-સરો ૫ થી ૬ હોય છે, તેના તંતુઓપર પણ બહુધા ઝીણા છેડાઓ હોય છે. પરાગકોપ આસમાની છાયા લેતા હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયના કાંટાઓ ઉપર ગંજુડી છાંટણી આવેલી હોય છે. નલિકા ગંજુડા રંગની ને તેનું મુખ ઘણુંકરી ઘોળું હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોગ.

૫-ગુણદોષ અને } -ઘોળા ધતુરા જેવા છે. પણ  
૬-ઉપયોગ

ઘોળા ધતુરા કરતાં આ ધતુરા વિશેષ ઝેરી ગણાય છે.

૭-સ્થાનક-ઘોળા ધતુરાના છોડવા ઉગે છે તેવી જગાએ આના છોડવા પણ ઉગે છે.

૮-વિં વિવેચન-ડાંડી, પાન ફૂલ વગેરેના કાળાસલેતા ગંજુડા રંગ ઉપરથી એને કાળો ધતુરો કહે છે.

૬૧-N. O. SCROPHULARINEÆ.

વર્ગ-સ્ક્રોફ્યુલેરિની-આગીઆ, સને-પાત અને કાંનોટીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં ઘણુંકરી ઝાડવાંઓ અને નાહાના છોડવાંઓ થાય છે. વૃક્ષો



ભાગ્યે જ હોય છે. પાન ડાંડી કે શાખાના ફક્ત નીચલા ભાગનાં અથવા બધાં સામસામાં હોય છે; અથવા આંતરે કે ગુચ્છાની પેઠે આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુ. ૧૦ બા. ૦ કોષ અધઃસ્થાયી, તેનાં પત્રો ૪ થી ૫ ને તે બહુધા કાયમી હોય છે. અને તે ધણુંકરી સઘળાં એક સરખાં કદનાં હોતાં નથી. પુ. ૦ અબ્યન્કોપની પાંખડીઓ ૪ થી ૫ હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયને તળિયે આવેલી હોય છે. તે નહાની મ્હોટી અને એ કોષ બહુધા બે ઝાંઝવાળો હોય છે. પુંકેસરો ધણુંકરી ૪ હોય છે, તેમાં બે ટુંકાં અને બે તેથી લાંબાં હોય છે; કાંઈવાર પાંચમું પુંકેસર પણ જોવામાં આવે છે, પણ તે ધણુંજ નાહાનું ને અપૂર્ણ હોય છે; કાંઈવાર પુંકેસરો માત્ર ૨ જ હોય છે ને કાંઈવાર ૫ પૂર્ણ પુંકેસરો પણ હોય છે. પરાગકોષ બહુધા ૨ જૂદાં ખાનાં કે પોલવાળા હોય છે. ૫ઠ્ઠી ધણુંકરી ગોળ કે ધ્યાલી જેવી હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય બે પોગવાળો; નલિકા સાદી; અને નલિકાગ્રમુખ ગોળ, અથવા ચપટું થયેલું, કે દ્વિવિભાગિત અથવા બે સૂક્ષ્મ પાંખડી જેવા પોહોળા ફાંટા-ઝોવાળું હોય છે, ફૂલ નાહાની શીંગ જેવાં, ૨ થી ૪ કે ઘણાં બીજવાળાં હોય છે. બીજ ઘણાં બારીક અને તરેહવાર આકારનાં હોય છે.

આ પણ એક સામાન્ય રીતે મ્હોટો વર્ગ છે. તેપણુ એમાં ઘણી પ્રસિદ્ધ વનસ્પતિઓ જોવામાં આવતી નથી. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પીળા, રાતા, ઘોળા, ગુલાબી અને જાંબુડા રંગનાં ફૂલો આવે છે. પણ તેમાં ધણુંકરી મધુરી સુગંધ નહિ હોવાથી તે વિશેષ ધ્યાન ખેંચનારાં હોતાં નથી. **કડવીલુંણી (Herpestis Monniera)** જે તાવપર ઘણી અકસીર દવા ગણાય છે, તે તેમજ જીવાર તથા હરણચરાપર જે ઘોળાં, કે જાંબુડાં, અથવા પીળાં ફૂલનો **આગીઓ (Striga hirsuta)** ચોમાસે ઉગે છે તે આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઔષધીય ગુણ ગ્રાહી, મૂત્રલ, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, શોથ અને જ્વરદ્ધ તથા એરો રહેલા છે.

## વર્ગ-(સ્કોફેન્ડુલેરિની).

નંબર ૪૦૮.

૧-શાસ્ત્રીયાનામ-Celsia coromandeliana.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 251; N. p. 215; Watt. II. p. 241.

૨-દેશીનામ-કલાર (પા. ૦); કલહાર (ગુ. ૦); કોલહાલ (મ. ૦); કુકશીમ, કોકશીમ (હિં. ૦); કુલાહલ (સં. ૦).

૩-વર્ણન-કલહારના છોડવા ૧૩ થી ૨ કે વખતે ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. તે જરા દૂરથી રાઈ, સરસવ કે

મુળાના છોડવા જેવા દેખાય છે. એની શાખાઓ બહુધા સીધી ને ઉંચી ચઢતી હોય છે. પાન મુળા કે સરસવનાં પાન જેવાં; ફૂલ પીળાં; ને ફળ ગોળાઈ લેતાં નાહાનાં હોય છે.

એ આખા છોડવાપર સફેદ વાળની રૂંછાળ અને ચીકણાં બિંદુ કે રસ હોય છે. ને તેમાંથી ઉત્પાસ નીકળે છે. એ સુકાય છે સારે બહુધા કાળા થઈ જાય છે.

**મૂળ-૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું, ભૂરા ઘોળા રંગનું, સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવું જાડું ને વખતે કેટલાક ફાંટાઝોવાળું હોય છે.**

**ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી જડી, અને શાખાઓ પાતળી, ધણુંકરી ઉંચી ચઢતી અને લાંબી હોય છે. તેપર ઘોળી ચીકાસલેતી રૂંછાળ અને ઉભી ત્રીણી હાંસિ હોય છે.**

**પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેમાં છોડવાનાં નીચેનાં પાન ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧૩ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળાઈલેતાં ને વખતે તે સાંકડાંથતાં ને ટેરવે અણી હોય છે. તેની કાર દાંતા કે કાંગરીદાર હોય છે. તળિયે તે ડીટડી પાસે મુળા કે રાઈનાં પાનની માફક કપાયલાં કે ખાંચીઆવાળાં હોય છે. છોડવાના ઉપરના ભાગનાં અને શાખાઓપરનાં પાન એથી નાહાનાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં તીક્ષ્ણ અણીવાળાં હોય છે. કાર દાંતા કે કાંગરીદાર અને ડીટડી બહુધા હોતી નથી. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની જરા ફીકા રંગની ચીકાસલેતા વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. ઉપરની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ખાનક ને આછી રૂંછાળ હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને જરા તીખી હોય છે.**

**ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૩ થી ૧ કે ૨ ફીટ લાંબી હોય છે. તેપર જરા છેટે છેટે પીળાં રંગનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ ઇંચ જેટલો હોય છે. દરેક ફૂલની ડીટડી નીચે નાહાનાં પાન જેવું અષ્ટકું પુષ્પપત્ર હોય છે. એ પુષ્પપત્રનું ટેરવું લાંબું, અણીવાળું, અને સપાટી રૂંવાટીવાળી હોય છે. તે ફૂલની ડીટડી કરતાં ટુંકું હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૩ ઇંચથી ૩ લાઇન લાંબી ને તેપર ઘોળાવાળી રૂંવાટી હોય છે.**

**પુષ્પખાલિકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. તે લીલા રંગનાં ને તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે.**

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે.**

**પુંકેસરો-૪ હોય છે. તેના તંતુઓપર રૂંવાટી આવેલી હોય છે.**

**સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેની નલિકા ઉંચી, વાંકવળેલી, અને જરા જાડાં સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.**

ફૂલ-ગોળાઘલેતું  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી ૨ $\frac{1}{2}$  લાંબન વ્યાસનું હોય છે. તેને મથાળે ઝીણી અણી (સ્ત્રીકેસરનલિકા રહી ગચ્ચેલી) હોય છે. ફૂલની સપાટીપર ઉભી નીક હોય છે. તે તેનાં ટેરવાંપરની અણીને મળેલી હોય છે. તેની સપાટી ચળકતી ને ખડખડી હોય છે.

ખીજ-કાળા ભૂરા રંગનાં ચળકતાં ને અત્યંત સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, શામક અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ ચાવવાથી પાણીની તરસ તરત મટે છે. અને ઠંડક થાય છે. એનાં મૂળ ઉલટી કરાવે છે, અને કફ પણુ કાઢે છે. મધુપ્રમેહ, ઝાડા અને સંગ્રહણી ઉપર પણુ એ વપરાય છે. સંગ્રહણી ઉપર એનાં પાનનો રસ સુંકેની સાથે અપાય છે. રાઈના તેલની સાથે એનાં પાનનો રસ સમભાગે ભેળવી હાથની હથેળી અને પગની તળિયોની અળતરા ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. હરસમાંથી લોહી વહેતું હોય તો એનાં પાનનો રસ પાણી અને સાકર સાથે આપવાથી ફાયદો થાય છે. વિસ્ફેટકનાં ચાંદાં થયાં હોય તેવા દરદીને એના છોડવાનો રસ અડધા ઘુંટડો પવાય છે. એનું મૂળ પિત્તની શુદ્ધિ તથા વૃદ્ધિ કરવા માટે વપરાય છે. આ વનસ્પતિ તત્કાલ ચમત્કાર દેખાડનારી કહેવાય છે. તેમ તે લોહીના વેગને નરમ પાડનાર પણુ ગણાય છે.

૭-સ્થાનક-ચોમાસાનું મીઠું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય, અને શિયાળે સુકાતું હોય, એવા ખાડા ખાખો-ચીઆં અને તળાવોની સુકાતી જમીનમાં અહુધા શિયાળે એના છોડવા ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આ અને ભીંતગલોડીને કેટલાક લોકો સનેપાત કહે છે. પણ તે ખોટો સનેપાત કહેવાય છે. અને ખરો સનેપાત કરાંચીથી કચ્છ અને કાઠીઆવાડમાં આવે છે.

તે (Schweinfurthia sphaerocarpa. H. IV. p. 252); ને દૂકર સાહેબ “અન્નરમાં વેચાતો સનેપાત” લખે છે.

આ સનેપાત “સનેપાતરોગ ઉપર વપરાય છે. અને નાકમાંથી લોહી વહેતું હોય તો તેની ખારીક ભૂકી નાકે સુંધે છે. (Watt.)

કચ્છ અને કાઠીઆવાડની સ્ત્રીઓ કરાંચીથી આ સનેપાત નામની દવા ઘર ઘરાઉ મંગાવે છે. અને તે ગર્ભ ધારણ ન કરતી હોય તેવી સ્ત્રીને ખવરાવે છે.

એનાં ખીજ ધણાં સુંદર થાય છે, તે આઈગલાસમાં જોવા લાયક છે.

વર્ગ-(સ્કોફ્યુલેરિની).

નંબર. ૪૦૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Linaria ramosissima.

દશાન્ત-H. IV. p. 251; N. p. 215; Watt. IV. p. 642.

૨-દેશીનામ-ભીંતગલોડી, કાનોટી (પોખરું).

૩-વર્ણન-ભીંત ગલોડીના છોડવા વેલાની પેઠે દીવાલો કે નદી વોકળાઓના ખડકમાં અંધર લટકતા કે તેપર પથરાયલા ઉગે છે, એમાં ઝીણી ઝીણી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન તરેહવાર આકારનાં ને નાહાનાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં અને ફૂલ સૂક્ષ્મ ગોળાઘલેતાં હોય છે. એના વેલાઓ અહુધા ચોમાસાં આખરે વિશેષ ભરાવમાં આવે છે. એની શાખાઓ લાંબા તાર કે જટાની માફક ઘણુંકરી જ્યારે હવામાં અંધર લટકતી અને હીલતી હોય છે, ત્યારે તે તેનાપરનાં નાહાનાં પાન, અને અમળ્ય જોવાં સુંદર ફૂલોથી ઘણો સુંદર દેખાવ આપે છે.

મૂળ-ભૂરા ધોળારંગનું, સુતળીથી સ્લેટ પેન જેવું જડું, અગડગું, થોડા ફાંટાઓવાળું, ૧ થી ૨ કે ૮ ઈંચ લાંબું હોય છે. તેની વાસ મુળા જેવી ને સ્વાદ કડવાસહેતો હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-મૂળને મથાળેથી થોડીક શાખાઓ ઝાંડી જેવી નીકળેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી, આછી ધોળી ફંવાટીવાળી, ગોળ, ચળકતી, ખટકણી તોપણ નરમ અને લીલા રંગની હોય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  કે કોઢવાર ૩ ફીટ જેટલી લાંબી હોય છે. એમાંથી કેટલીક ઝીણાવાળા જેવી પ્રતિશાખાઓ પણ નીકળેલી હોય છે.

પાન-શાખાઓના નીચલા ભાગમાં સામસામાં અને ઉપલા ભાગમાં આંતરે આવેલાં હોય છે. પાનનો રંગ ઉપર ચળકતો ઘેરો લીલો અને નીચે ફોકા હોય છે. પાનનો આકાર તરેહવાર હોય છે. છેક નીચેના ભાગનાં પાન પોહોળાં, હૃદયાકૃતિનાં, કે ડીટડી પાસે વિષમ કારવાળાં હોય છે. તેથી ઉપરનાં પાન મથાળે સાંકડાં-થતાં યુટી અણીવાળાં હોય છે. તેથી ઉપરનાં પાન તળિયે પોહોળાં ને ડીટડી પાસે તેની કારના બન્ને છેડા થોડા ગોળાઘલેતા અહાર નીકળેલા, અથવા કેટલાંક પાન અડવીનાં પાન જેવા આકારનાં, અને કેટલાંક પાનની કારમાં એકજ છેડો હોય છે. કેટલાંક પાનની કારપર મોજાં, અને કેટલાંકની દાંતાવાળી હોય છે. છેક ઉપરનાં પાન ટેરવે અણીવાળાં, તળિયે પોહોળાં અને સાદાં હોય છે. પાન અનુક્રમે તળિયેથી શાખાના છેડા તરફ નાહાનાં થતાં હોય છે. એટલે છેક નીચેનાં પાન ૧ થી ૨ ઈંચ

લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. અને તેની ડીટડી ૧ થી ૩/૪ ઇંચની હોય છે. અને છેક ઉપરનાં પાન ૧/૪ ઇંચ લાંબાં ને ૧/૪ ઇંચ પોહોળાં અને તેની ડીટડી ૧ થી ૨ લાઇન લાંબી હોય છે. પાન ખટકણાં ને જરા ભડાં હોય છે, પાનમાં ૩ થી ૫ ઉભી નસો હોય છે. પાન ચોળતાં તેમાંથી લીલો રસ નીકળે છે. વાસ મુળાનાં પાન જેવી અને સ્વાદ કડવાસહેતો ચીર-પરો લાગે છે.

ફૂલ-ની ડીટડી ઘણી પાતળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧/૨ કે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી, લીસી, લીલા રંગની, ને તેપરનાં ફૂલ પાસે જરા વાંકી વળેલી હોય છે. ફૂલની વાસ ગુલબાસનાં ફૂલને મળતી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો તળિયેથી જોડાયલાં અને મથાળે તેના અણ્વીદાર છેડા સ્પષ્ટ દેખાતા હોય છે. તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. આ ૫ પત્રોમાંથી ૨ પત્રોની વચમાં પાંખડી-ઓનો નખલો (spur) જરા બહાર નીકળી વાંકો વળેલો હોય છે. અને એનાં ૩ પત્રો પાંખડીપર આવેલાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે બે ઓઘમાં વેહેચાયેલી હોય છે. તેમાંનો એક ઓઘ જે વચમાં ખાડાવાળો અને તેના નખલાની તરફ વળેલો હોય છે, તેનાં મુખપર ૩ દાંતા હોય છે. ને ખીજા ઓઘપર દાંતા ૨ હોય છે. પાંખડીપર બહારની બાજુ સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાંખડી ૧/૪ ઇંચ અને તેનો નખલો ૧ લાઇન લાંબો હોય છે. પાંખડીના મુખની અંદર તેના નીચેના ઓઘની અંદરની બાજુ ૨ જરા બહાર નીકળતા ઘેરા પીળા રંગના ચાંડલા હોય છે, પું અને સ્ત્રીકેસરો પાંખડીની અંદર ઢંકાયેલાં હોય છે.

પુંકેસરો-૪ હોય છે. તેમાં ૨ ટુંકાં ને ૨ તેથી લાંબાં હોય છે. તંતુઓ શીકા પીળા રંગના ને પરાગ-કોષ જરા ગુલાખી છાંયાલેતા હોય છે. ટુંકાં ૨ પુંકેસરો પાંખડીના ઉપલા ઓઘમાં અને લાંબાં ૨ નીચેના ઓઘના નખલાની નળીનાં મુખપર આવેલાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧-હોય છે. તેનો ગર્ભાશય બહાર નીકળતા પેટાળવાળો, લીલા રંગનો ને રૂંછાળવાળો હોય છે; નલિકા લાંબાં પુંકેસરો કરતાં ટુંકી, અને ટુંકાં કરતાં જરા લાંબી હોય છે. નલિકાત્રમુખ ગોળ, અને વાંકું વળેલું હોય છે. તે ચારે પરાગકોષથી અનેલા એક વિષમ ચતુષ્કોણની વચ્ચે આવેલું હોય છે.

ફૂલ-૧/૨ ઇંચ વ્યાસનું હોય છે. તેને ટરવે ધણુંકરી વાંકી વળેલી સ્ત્રીકેસરનલિકા રહી ગએલી હોય છે. ફૂલનો આકાર ગોળાધલેતો ને મથાળે સેહેજ સાંકડો

હોય છે. તેપર રૂંવાટી હોય છે. તે વખત જતાં ખરી નય છે. ફૂલનો રંગ પ્રથમ ફીકા લીલો ને સુકાય છે ચારે ઘેરો ભૂરો થઈ નય છે. ફૂલમાં ઘણાં ખીજા હોય છે.

ખીજા-ઘણાં સૂક્ષ્મ ને ગોળાધલેતાં, ખારીક દાંતાવાળાં, ને ખડબચડાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-જવર અને શોથમ્ન,

૬-ઉપયોગ-ભીંતગલોડીનો પાલો વાટીને જલદી નહિ ભરાતાં કે ફૂટતાં ગડગુંબડાં ઉપર પોટીસ ઠેકાણે વપરાય છે. એનાં પાન તાવ ઉપર મરીની સાથે અપાય છે. ડા. વૉટ અને મરે લખે છે કે:-એ મધુપ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. એનાં મૂળ અને પાન સર્પ અને વીંછીનાં ડંખપર વાટીને બંધાય છે.

૭-સ્થાનક-સખ્ત પથ્થરવાળી જમીનમાં, તેમજ ભુતી દીવાલ, ભુના કીલ્લાઓ અને ભુનાં ખંડીધરોના ટીંબાઓ ઉપર એના વેલા જૂટા છવાયા ઉગે છે.

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એના વેલા બહુધા ભુતી ભીતોપર વિશેષ જોવામાં આવે છે. તેમ એનાં પાન પાતાળ ગલોડીનાં પાન જેવાં હોય છે. માટે એને ભીંતગલોડી કહે છે. અને એનાં પાનની કારના છેડા ડીટડી પાસે કાનની બૂટ જેવા નીકળેલા હોય છે, તેપરથી એને અહિંના કેટલાક લોકો કાનોટી કહે છે.

## વર્ગ-(સ્કોફ્યુલેરિની.)

નંબર. ૪૧૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Lindenbergia urticæfolia

દર્શાત-H. IV. p. 262; N. p. 215; Watt. IV. p. 642.

૨-દેશીનામ-પથ્થરચટી, ભીંતચટી (પોંનચું); ઢોઢ, ગજ્જદર (મં).

૩-વર્ણન-પથ્થરચટીના છોડવા ચોમાસાં આખર ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૧/૨ ફુટથી ૧ કે ૧ ૧/૨ ફુટ ઉંચા વધે છે. તે ઘણીવાર પથ્થર કે જમીનપર વેલાની પેટ પથરાયલા પણુ હોય છે. એની શાખાઓ તળિયેથી મથાળાં તરફ ઉત્તરોત્તર નાહાનીથતી એક સામટી ફૂટલીએક એનાં મૂળનાં મથાળાંપરથી નીકળેલી હોય છે. અને ફૂટલીકવાર તે એક સરખા કદની જુમરની પેટ આવેલી હોય છે. પાન પોહોળા-પાનના કુખા જેવાં, દાંતાવાળાં; ફૂલ પીળાં, અને ફૂલ નાહાની ઉભી શીંગા જેવાં ને ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

એના છોડવાઓ સુવાળા વાળની રૂંછાળવાળા અને ચીકણા હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે બહુધા કાળા થઈ જાય છે,

**મૂળ**-સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવું જડું, ભૂરા-ધોળા રંગનું, પાતળી છાલવાળું, ૨ થી ૧૦ ઈંચ લાંબું હોય છે. મૂળના ઉપરના ભાગમાં ધોળા વાળની ઉભી હારો હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ ઉગ્ર હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-ડાંડી ક્વચિતજ હોય છે, પણ હોય છે સારે તે સુતળી જેવી જડી અને તેમાંથી શાખાઓ ભાગ્યેજ નીકળેલી હોય છે. શાખાઓ સુતળીથી કંઈક પાતળી, બહુધા સામસામી આવેલી, ધોળા વાળની રૂંછાળવાળી, ચીકાસલેતી નંખુડી છાયાવાળી હોય છે.

**પાન**-સામસામાં તોપણ શાખાઓના ઉપરના ભાગમાં વખતે તે આંતરે પણ હોય છે. ડીટડી પાન કરતાં ટુંકી ને રૂંછાળવાળી હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $1\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં ને ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ કે ૧ પોહોળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ધોળા વાળની રૂંછાળ અને નંખુડા રંગની છાયા હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા ચીરપરો લાગે છે.

**ફૂલ**-પત્રકોણમાંથી અકેક કે વખતે બહુએ ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. તે પીળા રંગનાં,  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં ને ઉગ્રવાસવાળાં હોય છે. તેની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે.

**પુષ્પબાહુકોષ**-નાં પત્રો ૫, તે તળિયેથી જોડાએલાં અને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેમાં ૧ દાંતો સૌથી લાંબો હોય છે. પત્રો લીલા રંગનાં, ઉભી નસો અને ગીચ રૂંછાળવાળાં હોય છે. તે  $1\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં હોય છે.

**પુષ્પાલ્યન્તરકોષ**-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાઇને નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને મથાળે તેના ૨ ઓળથએલા હોય છે. એમાંનો એક ઓળ સાંકડો ને બીજો પોહોળો હોય છે. સાંકડો ઓળ ૨ અને પોહોળો ૩ ફાટવાળો હોય છે. આ ૩ ફાટ-માંથી વચલી જરા લાંબી હોય છે. સાંકડો ઓળ મથાળે જરા પાછળ વળેલો હોય છે. પાંખડીની નળી નંખુડા રંગની અને મુખ પીળું હોય છે. નળી અંદર તેમજ બહાર રૂંછાળવાળી હોય છે. તેના બન્ને ઓળની અંદર સૂક્ષ્મ સુંદર નંખુડા રંગનાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે. પોહોળા ઓળની ૩ ફાટો ગોળાઈ લેતી ને ટેરવે વખતે અંદર ખેસતી ખાંચવાળી હોય છે. એ ઓળ  $1\frac{1}{2}$  લાઇન લગભગ પોહોળો હોય છે.

**પુંકેસરો**-૪ હોય છે, તેમાં ૨ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે.

તંતુઓ ફીકાધોળા કે નંખુડી છાયાલેતા; પરાગકોષ ઘેરા નંખુડા, ૨ કોષવાળા; અને પરાગરજ સિદ્ધરિયા રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. ૦ કોષને તળિયે ફીકા લીલા રંગનો, ભરાયેલો, મથાળે સાંકડોથતો ઉભો આવેલો હોય છે, નાલકા પાતળી, ફીકા ભૂરા રંગની, મથાળે જરા જડાં મુખવાળી હોય છે. તે પાંખડીના સાંકડા ઓળની અંદર જરા વાંકવળેલી ને પુંકેસરોથી ઉંચી હોય છે.

**ફલ**-પ્રથમ ફીકા લીલા રંગનું ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તે ૧ લાઇન લાંબું હોય છે. તે ટેરવાં તરફ જરા સાંકડુથતું, સેહેજ ચપટું, ને ધોળી રૂંછાળવાળું હોય છે. ટેરવે ઝીણી અણી હોય છે. ફલમાં સૂક્ષ્મ બીજ ઘણાં હોય છે.

**બીજ**-ઘણાં સૂક્ષ્મ, કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં, ને સુંદર પાનકવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ**-શોથ અને જ્વરદ્વ.

**૬-ઉપયોગ**-એના આખા છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તેની આફ તાવવાળાને લેવડાવે છે. એના છોડવાની રાખ મીઠાં તેલમાં મેળવી માથાના ખોડા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટીને વીછી અને સર્પના દંશપર કાનોટીનાં પાનની પેઠે ચોપડાય છે.

**૭-સ્થાનક**-નદી, વોડળા અને તળાવોના ખડકોમાં, તેમજ પથ્થર અને જુની ભીતોપર એના છોડવા ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**-પથ્થર અને ભીતોપર ઉગે છે માટે પથ્થર અને ભીતચટ્ટી કેહેવાય છે.

**વર્ગ**-(સ્કોફુલેરિની).

નંબર. ૪૧૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-Herpestis monniera.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 272; N. p. 217; Watt. IV. p. 225; ૩. નિ. પા. ૩૨૮.

**૨-દેશીનામ**-કડવીલુંણી, કડવી નાઈડી (પો.); કડવી નેવરી, જલ નેવરી, પાંમ (ગુ.); વામ, નીરવાહી (મં.) જલલોનો, જલનીમ, સફેત ચમની (હિં.); કટુલો-ળિકાં, તોયવહી, સર્પાક્ષિ (સં.).

**૩-વર્ણન**-કડવીલુંણીના નાહાના વેલા થાય છે. તે ઘણુંકરી મીઠાં પાણી કઠિ ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ કે એથી ઓછાવત્તા લાંબા હોય છે. એમાં નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે ગાંઠ

ગાંઠે ભોંમાં મૂળ મુકતી જાય છે. તેથી એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણી જમીન એના વેલાથી છવાઈ રહે છે. એનાં પાન બહુધા મોટી લુંણીને મળતાં હોય છે. ફૂલ સુંદર ઘોળાં કે ફીકા નંખુડા રંગનાં હોય છે. ને ફલ સૂક્ષ્મ શીંગો જેવાં અણીયતાં ને લીસાં હોય છે.

એના આખા વેલાનો સ્વાદ કડવો હોય છે.

**મૂળ**—એનાં મૂળ ઘોળા રંગનાં, ઝીણા રેસાઓ જેવાં લાંબાં, હલકાં, અને પોચાં હોય છે. એમાંથી ઘણા બારીક તંતુઓ જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જાડી, લીસી, ચળકતી, પીળાસલેતા લીલા કે ફીકા નંખુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં હોય છે. તે લીસાં, ચળકતાં, ડીટડી વગરનાં, તળિયે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં, ગોળાઈ લેતાં કે ખુટાં ટેરવાંવાળાં,  $\frac{1}{2}$  ઈંચથી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  ઈંચથી ૩ લાઇન જેટલાં પોહોળાં હોય છે. તેનો રંગ ફીકા કે ઘેરો લીસો અને તેની બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ ગોળ ખાડાઓની બાંધ હોય છે.

**ફૂલ**—ની ડીટડી પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે પાતળી અને પાન કરતાં વખતે જરા લાંબી હોય છે. એ ડીટડીને ટેરવે ફૂલ આવેલું હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ  $\frac{1}{4}$  લાઇનથી ૫-લાઇન જેટલો હોય છે. અને તે ૩ થી ૪ લાઇન લાંબું હોય છે. ફૂલ ઉઘડ્યા પછી તેની પાંખડી તરત ખરી જાય છે. ફૂલ ઘોળા કે ફીકા નંખુડા રંગનાં હોય છે. ફૂલના પુ. બા. કાપની પાસે ૨-સાંકડાં ઉપ-પુષ્પપત્રો હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—પાંચ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તે લીલા કે સહેજ નંખુડી છાયાલેતા રંગનો હોય છે. એનાં પાંચ પત્રોમાંથી બહુધા બે પત્રો પોહોળાં ને ત્રણ સાંકડાં હોય છે. તેમાંનાં બેની કોર દાંતાવાળી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી નેડાઈ પીળા રંગની ચળકતી એક પોહોળી નળી જેવી અનેલી હોય છે. ને ઉપર તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તે એક સરખા કદના હોતા નથી.

**પુકેસરો**—૪ હોય છે. તે પાંખડીઓથી ટુંકાં ને તેની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. તેમાંનાં ૨ ખીજાં ૨ થી લાંબાં હોય છે. તંતુઓ ઘોળા ને પરાગકોષ કાળાસલેતા જૂરા કે ઘેરા જૂરા લીલાસલેતા રંગના હોય છે.

**ઝીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો, ચળકતો, લીસો, ઉભો, ભરાયલો ને તેપર ૨-ઉભી સામસામી નસો હોય છે; ઝીકેસરનલિકા

પુકેસરતંતુથી જરા જાડી, ફીકા ઘોળા રંગની, ને જરા વાંકવળેલી હોય છે. તેને મથાળે ગોળાધલેલું સૂક્ષ્મ પોકળ મુખ હોય છે.

**ફલ**—પ્રથમ લીલું, ને સુકાય છે ત્યારે જૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તે લીસું, ચળકતું ને ઉભું હોય છે. તેપર સામસામી બે ઉભી નસો અને નીક હોય છે. ફલ ટેરવાં તરફ અણીયતું હોય છે. તેમાં સૂક્ષ્મ ખીજ ઘણું હોય છે.

**ખીજ**—અતિ સૂક્ષ્મ, રતાસલેતા ઘેરા કે ફીકા જૂરા રંગનાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ,**

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, વિષહર તથા સાથ, જવર અને કફ.

**૬-ઉપયોગ**—કડવી લુંણીનાં પાન તાવવાળાને મરીની સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. એના આખા વેલાને સુકાવી તેનો કાઢો કરી તે સંધિવા ને હમેશની બદલજની ઉપર અપાય છે. ઉધરસ અને તાવ ઉપર પણ કડવી લુંણીનો રસ મધ સાથે અપાય છે. કડવીલુંણીના વેલાને સોજા ઉપર તેમજ પેશાબ બંધ થઈ ગઈ હોય તો તેનાપર પણ બાંધવામાં આવે છે. તાવમાં કડવીલુંણીની લુંણ કરવામાં આવે છે. અને પાણીમાં ગરમ કરી બાફ દેવામાં આવે છે. કડવીલુંણી કબજિયત અને પેશાબના અટકવા ઉપર વિશેષ કરી અપાય છે.

“કડવીનેવરીનો રેય લાગે છે, નાહાનાં છોકરાંને પેટના દરદ ઉપર ઉકાળી પાય છે. તેથી દરત લાગે છે, પેટ ઉપર બાફીને બાંધે છે. તેથી પેટ નરમ પડે છે. ગરમ છે, શુદ્ધ, બરલ, કૃમિ, સાપ, વીંછી, ઊંદર કરડ્યો હોય તેના ઝેરને મટાડે છે. ગુંબડાંને મટાડે છે. વા, સોજા, કફ એ સર્વે રોગને ઉકાળી પીવાથી ને ચોપડવાથી મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

**૭-સ્થાનક**—નદી, વોડળા, તળાવ અને વરસાદનાં પાણી ભરાઈ રહેતાં હોય એવાં ખાઓચીઆં કાંઠે, તેમજ કુવાઓ પાસે, પાણીના ઘોરીઆં કાંઠે અને જ્યાં હમેશાં મીઠું પાણી પડ્યા કરતું હોય, તેવી જગાએ કડવી-લુંણીના વેલા ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—એનાં પાન લુંણી જેવાં પણ કડવાં વિશેષ હોય છે. માટે એને કડવીલુંણી કહે છે. એ જલકાંઠે ઉગે છે. માટે એને જલત્રાહી, નીરત્રાહી અને તોચવલ્લી કહે છે. પણ ખરીઆહી તો (Hydrocotyle asiatica) છે.

## વર્ગ-( સ્ટ્રેફ્યુલેરિની ).

નંબર ૪૧૨.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Striga lutea.

Flora-H. IV. p. 299; N. p. 219; Watt. VI. part. II. p. 126, 127. Vol. VI. part. III. p. 302, 310 and 374.

## ૨-દેશીનામ-આગીઆ, ઘોળા આગીઆ (પોન્ગુ)

૩-વર્ણન-આગીઆ ધણુંકરી બીજા વરસાદ પછી ઉગતો જેવામાં આવે છે. એ ૪ કે ૬ ઇંચથી ૧ ફુટ કે કોઈવાર વધારે ઓથવાળી જગોમાં ૧૩ કે ૨ ફીટ જેટલો ઉંચો થાય છે. એનો છોડવો વખતે શાખા વગરનો અને ધણીવાર શાખાઓવાળો હોય છે. પાન ઝીણાં ને લાંબાં, તેપર ખરસટ ઘોળા વાળની ઇંછાળ હોય છે. એમાં ફૂલો સુંદર સફેદ રંગનાં આવે છે. તેથી એ ઘણો સુંદર દેખાય છે. કોઈવાર એમાં પીળાં ને કોઈવાર ગંજીડી ઝાયાલેતાં ફૂલો પણ હોય છે. ફલ નાહાનાં લંબગોળ થાય છે. આગીઆના છોડવા સુકાય છે ત્યારે કાળા થઈ જાય છે.

મૂળ-૨ થી ૪ ઇંચ કે કોઈવાર તેથી જરા વધારે લાંબું હોય છે. તે નડી સુતળીથી સ્લેટપેન કે પેનસીલ જેવું જડું હોય છે. એમાંથી કવચિતજ શાખા નીકળતી લાગે છે, સુકાઈ ગએલ નાહાનાં પાન જેવાં છોટરાં એનાપર આંતરે આવેલાં દેખાય છે. એનો રંગ ફીકા ઘોળા હોય છે. એમાંથી ઘણા ઘોળા ઝીણા રેસા (sucking fibrils) નીકળેલા હોય છે. જે થોડા વધી પીળા રંગના થઈ જાય છે. અને તેને ( માંખણીઆ પીંડાની માફક ) સૂક્ષ્મ ઉંધી પ્યાલી (sucking cup) અથવા પોહોળી પકડ આવે છે. જે જીવાર અથવા શેરડીનાં મૂળપર સખ્ત બેસી જાય છે. એ રેસા અહિ ઘણા વધતા જાય છે. અને એ મોલનાં મૂળને વીંટળાતા જાય છે. એ રેસાઓમાંથી પાછા બીજા નવા છોડવાઓના કોટા પણ નીકળે છે. એ પીળા ઝીણા તાંતણા વધી જઈ વખતે જીવારનાં બધાં મૂળોને વીંટી વળે છે. મૂળનો વાસ મરચા જેવો અને સ્વાદ જરા તીખો ને ઉગ્ર હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સહેજ પીળાસલેતી લીલા રંગની હોય છે. તે તલની શાખા પેઠે ચોરસ કે ચાર હાંસિવાળી હોય છે. ને તેનાપર ખરસટ સફેદ મજબૂત વાળની ઇંછાળ હોય છે. એ સુતળીથી તે સ્લેટપેન જેવી નડી થાય છે. એમાંથી જ્યારે શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, ત્યારે વચલી ડાંડી સૌથી ઉંચી અને શાખાઓ ઉત્તરોત્તર નીચેથી ઉપર આવતાં ઉંચી ચઢતી હોય છે, ને તે વળી ચોસાર (cross arms or decussate) હોય છે. જેથી એનો દેખાવ બહુ મજેનો લાગે છે.

પાન-જરા આંતરો લેતાં સાંમસામાં હોય છે. છોડવાપર નીચેનાં પાન ૨ ઇંચ લાંબાં ને ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ટેરવું અણીદાર અને ડીટડી ટુંકી અથવા ધણુંકરી હોતી નથી. ઉપરનાં પાન એથી ટુંકાં હોય છે. પાનની વચલી નસ ફક્ત પાછળની બાજુએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની કોર અને પાછળની વચલી નસપર સૂક્ષ્મ કાંટા વધારે સખ્ત અને દાંતા જેવા આવેલા હોય છે. પાન બન્ને સપાટીએ ધણુંકરી એક સરખાં ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. એ બન્ને સપાટી ખરસટ અને તેનાપર સફેદ વાળની ઇંવાટી હોય છે. પાન અંદરની બાજુ અરધાં વાંકાંવળેલાં જેવાં ધણુંકરી હોય છે. પાનની વાસ ચોળવાથી પીલુનાં પાન જેવી અને સ્વાદ કડવાસલેતો, કડોછો અને ઉગ્ર લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી અફેક ઘોળા રંગનું નીકળે છે. તે કલંગીની પેઠે એક પછી એક ઠેઠ શાખા કે ડાંડીના ઉપરના છોડા સુધી નીકળેલાં હોય છે. ફૂલ અનુક્રમે નીચેથી ઉપર તરફ ઉત્તરોત્તર ઉઘડતાં જાય છે. ને ઉઘડી ગયેલાં ફૂલોમાં તરત ફલ પાડી ઉઘડી તેમાંથી અસંખ્ય બીજ બહાર ખરી જાય છે. એક શાખાપર તળિયાનાં ફૂલ ઉઘડી જઈ, ફલ થઈ, બીજ ખરી જાય છે, ત્યારસુધી હજી તેની વચેનાં ફૂલ ઉઘડ્યાં હોય છે, ને છેડે ફૂલની કલિયો બંધાતી હોય છે. ફૂલ પીળાં કે ગંજીડાં હોય છે. પણ ધણુંકરીને તો ઘોળાંજ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઈનથી ૩ ઇંચનો હોય છે. ને ફૂલની લંબાઈ તેની નળી અને પું બાં કોપ સહિત ૩ ઇંચ કે વખતે ૧ ઇંચની હોય છે.

દરેક ફૂલના પું બાં કોપથી બહાર લીલા રંગનાં બે પુષ્પપત્રો હોય છે. તે પાન જેવાં પણ તેથી સાંકડાં અને પું બાં કોપથી બહુધા જરા ટુંકાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે એક બીજની જરા નાહાનાં મ્હોટાં હોય છે. એ દરેક પત્રની બહારની બાજુ એક, અને બે પત્રોના દાંતાના ગાળાની વચે એક ઉભી નસ હોય છે. એટલે પું બાં કોપ ઉપર બધી મળી ૧૦-ઉભી નસો હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે નીચેથી જોડાઈ સાંકડી નળી જેવી થયેલી હોય છે. ને તે ઉપર જઈ તેના બે ઓછ થયેલા હોય છે. તેમાંનો ઉપરનો ઓછ બે દાંતાવાળો અને નીચેનો જરા લાંબો, પોહોળો અને ૩-દાંતાવાળો થયેલો હોય છે. પાંખડીની નળી તળિયે સીધી અને જરા વિશેષ પોહોળી ને તેથી ઉપર સાંકડી, ને પું બાં કોપનાં મુખ પાસેથી વાંકવળેલી, ને જરા અંદર દબાયેલી હોય છે. તે પું બાં કોપ કરતાં જરા ઉંચી અને અંદર તેમજ બહાર સૂક્ષ્મ ઇંવાટીવાળી હોય છે.



**પુંકેસરો**—૪ હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે. એ ૪—માંથી ૨—ટુંકાં ને ૨—જરા લાંબાં હોય છે. પરાગકોષ કાળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તે પુ. બા. કોષથી જરા ટુંકી હોય છે. ગર્ભાશય પુ. બા. કોષને તળિયે પીળા-સલેતા લીલા રંગનો, જરા ભરાયલો અને ઉભો આવેલો હોય છે. નલિકા પીળાસલેતા લીલા રંગની, જરા વાંક વળેલી, ને મથાળે જરા લાંબાં મુખવાળી હોય છે.

**ફલ**—લંબગોળ, ૧ થી ૨ લાઇન લાંબાં ને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. એ પ્રથમ લીલાં, ને સુકાએ કાળાં થઈ જાય છે. ફલની સપાટી પ્રથમ ચળકતી, ને તેપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓ દેખાય છે. ફલને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી, એ બાબુએ અકેકી નીક, અને બીજા એ બાબુએ એ નસો હોય છે. ફલ પાકીને એ નસોપરથી ઉભાં ઉઘટે છે. ને તેમાંથી બીજ બહાર આવે છે. ફલમાં સૂક્ષ્મ બીજ ઘણાં હોય છે.

**બીજ**—અત્યંત સૂક્ષ્મ, ચળકતાં, કાળસલેતા ભૂરા રંગનાં, લંબગોળ, એક છેડે જરા અણીથતાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-વિદાહી,**

**૬-ઉપયોગ**—આગીઆના આખા છોડવાને બાળી તેની રાખ મીઠાં તેલ સાથે મેળવી ખેડુલોકો દેરનાં ભાડાં ઉપર લગાડે છે.

**૭-સ્થાનક**—ચરીઆણુ ધાસની સાથે તેમજ પડતર ખેતરો અને જીવારના મોલ ભેગા ચોમાસે શિયાળે આગીઆના છોડવા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

એ હિંન્તા ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિવેચન**—એના છોડવા સુકાય છે. ત્યારે આગથી બલી ગયા હોય તેવા કાળા દેખાય છે માટે એને આગીઆ કહેતા હશે. આ આગીઆમાં વિશેષ કરી ફલ ધોળાં હોય છે. માટે એને ધોળોઆગીઆ કહે છે.

આ આગીઆ જોકે સ્વતંત્ર ઉગનારી વનસ્પતિ છે, તોપણ તેનાં મૂળમાંથી નીકળેલા જીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ બીજા વનસ્પતિનાં મૂળપર ચોટડુક બેસી, તેમાંથી રસ ચુશી લે છે. ને તેને પરિણામે તે બીજા વનસ્પતિ કરમાઈ, સુકાઈને મરી જાય છે. પણ હજીસુધી તો એવું જોવામાં આવેલું છે, કે ધાસની જાતના મોલ જેવા કે બાજરો, જીવાર, શેરડી આદિપર આગીઆ પોતાનો હુમલો કરી શકે છે. પણ વોણ, તલ કે એરડીપર તે તેમ કરી શકતો નથી. એનું કારણ એમ જણાય છે કે ધાસની જાતની વનસ્પતિનાં મૂળ લાંબાં રેસાવાળાં, અને ભોંમાં છીછરાં બેઠેલાં ને વધારે સપાટ ફેલાયલાં હોય છે. તેથી આગીઆનાં મૂળના રસ ચુસનારા

છોડાઓ એવાં મૂળના સંબંધમાં તરત આવી શકવાથી તેપર ચોટડુક થઈ તેમાંથી રસ ચુશી શકે છે. પણ ધાસની જાતની વનસ્પતિ શિયાળની વનસ્પતિ વોણ આદિના છોડવાનાં મૂળ જમીનમાં ઘણાં ઉંડાં ને બહુધા સીધાં ઉતરે છે. તેનાં રસ ચુસનારાં મૂળિયાં (Sucking fibrils) ઘણાં ખારીક, ટુકાં અને જમીનમાં ઉંડાં હોય છે. તેથી આગીઆ કે જેનાં મૂળ ટુકાં, અને રસ ચુસનારા છોડાઓ જમીનમાં લાંબા પણ છીછરા હોય છે, તે ઉંડાં મૂળમાંથી રસ ચુશી શકતા નથી. આગીઆ નાબુદ કરવાના બેજ ઉપાય છે:—

(૧)—આગીઆની શીંગો અર્થાત ફલ પાકે નહિ તે પહેલાં તેના તમામ છોડવાઓ મૂળમાંથી ઉપાડીને બાળી નાંખવા જોઈએ.

(૨) જે ખેતરોમાં આગીઆ ઉગતો હોય તે ખેતરોમાં સારી પેટે ખાતર નાખ્યા કરવું. તેમજ તેની જમીન વારંવાર ખેડવા કરવી. સોન ખાતર (પુરૂટી), અને એરડીના કે બીજા ખોળનું તેલીયું ખાતર તે જમીનને આપ્યા કરવું. તેમજ ગદબ (Lucerne), વાલોળ, મઠ અને મગ આદિ ચણાની જાતનો મોલ એવાં ખેતરોમાં વાવ્યાં કરવો, તેથી જમીનમાં કસ પાછો ભરાય છે અને આગીઆ જતો રહે છે.

સૌથી સહેલો અને સસ્તો ઉપાય ખેતરોમાંથી આગીઆ દૂર કરવાનો એ છે કે, બળદ અને બીજાં દેરોનું છાણ અને મૂત્ર જેટલું અને તેટલું આગીઆવાળાં ખેતરમાં નાંખ્યા કરવું. મતલબ એવાં દેરો ખેતરમાંજ બાંધવાં પણ તેની બાંધવાની જગો દર અઠવાડીએ કે પત્ર દિવસે બદલાવતાં રહેવું. જેથી આખા ખેતરમાં એ ખાતરનો લાભ મળી શકે. બળદનાં મૂત્ર અને છાણથી આગીઆનો સમુજાગો નાશ થાય છે. અને જમીન ઘણીજ ફલદ્રુપ થાય છે, એમ ઘણા સારા અનુભવી ખેડુતોનું કહેવું છે. વળી એવા ખેડુતોનું કહેવું એમ પણ છે કે “ખેતરમાં આગીઆ એ આળસુ ખેડુ અને ભૂખ જમીનની નીશાની છે.”\*

\* આ સ્વસ્થાનના ખેડુ લોકો પણ આગીઆથી પોતાના ખેતરોનો મોલ લાસ ગયાની ઘણીવાર ફરીઆદ કરે છે. તે વાત તેઓની ખરી છે. કેમકે ખરડા ડુંગરની પાડ અને તળિયામાં ચરીઆણુ ધાસ ભેગો તે થોડો જોવામાં આવે છે. પણ ઘણું કરી બાજરા, જીવાર અને શેરડીનાં ખેતરોમાં તેના મોલ ભેગો કેટલીકવાર તે ઘણો ઉગે છે, કુંછડી, કોટેલા, શ્રીનગર, ખરડીઆ અને રીણાવાડા ગામોનાં ખેતરોમાં તે જીવાર બાજરાના મોલની સાથે વારંવાર દેખાય છે. તે બાજરાના છોડને વિશેષ નુકસાન કરી શકતો નથી. પણ જીવારનું તો તે સત્યાનાશજ કાઢી નાખે છે. તપાસ કરતાં એમ જણાયું છે કે આ સ્વસ્થાનનાં કંકારનાં ખેતરો કે જેમાં વિશેષ કરીને હરસાલ ચીણો વવાય છે અને ઉપરાઉપર મોલ લેવામાં આવે છે તેમ તેમાં ખાતર

## વર્ગ-(સ્કોફ્યુલેરિની).

નંબર. ૪૧૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. orobanchoides.

દૃષ્ટાન્ત-H. 1V p. 299; N. p. 219.

૨-દેશીનામ-રાતોઆગીઆ (પો+ગુ) તાંબડીકરીના  
ગવત (મં) લાલ આગીઆ (હિં).

૩-વર્ણન-રાતોઆગીઆના છોડવા ધોળા આગીઆ કરતાં ટુંકા હોય છે. પશુ તે જરા જડા હોય છે. તે લીસા, ચળકતા, ફીકા નંખુડા, ગુલાબી કે કીરમજી રંગના હોય છે. એનાં પાન સખ્ત, ટુકાં અને ઉભાં આવેલાં હોય છે. તે સામસામાં અથવા આંતરે હોય છે. તે બહુધા કડપલાં જેવાં દેખાય છે. ફૂલની કલંગી શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. ફૂલ ઘણાં ગીચોગીચ અથવા જરા છેટાં છેટાં હોય છે. તેના રંગ ફીકા ધોળો, ગુલાબી, ઘેરો નંખુડો ને વખતે કરમાય છે ત્યારે ઘણુંકરી આસમાની થઈ જાય છે. ફલ ગોળાકાં લેતાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ- } -ધોળા આગીઆ પ્રમાણે છે.  
૬-ઉપયોગ- }

૭-સ્થાનક-કાઠીવાળી જમીનપર ચરીઆણુ ધાસની સાથે વિશેષ કરીને હુરણુચરાના છોડવાપર તે ઘણો ઉગે છે. તેમ જ નર બાજરાના મોલ ભેગો પશુ ખેતરોમાં ઉગતો જોવામાં આવે છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એના પશુ છોડવા સુકાય છે ત્યારે બહુધા કાળા રંગના થઈ જાય છે. પશુ પ્રથમ રાતો હોય છે માટે એને રાતો આગીઆ કહે છે.

૬૨-N. O. BIGNONIACEÆ.

## વર્ગ-બિગ્નોનિએસી-રગતરોહિડાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણ દોષ:-

આ વર્ગમાં ઘણુંકરી ઘણાં ઉંચાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને વેલા થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાન, ફૂલ અને ફલ પશુ બહુધા મોટાં થાય છે. પાન સામસામાં, કાષ્ઠવાર સાદાં પશુ ઘણુંકરીને ૧ થી ૩ વાર વિભાગિત થએલાં હોય છે. ફૂલ ધોળાં, રાતાં, પીળાં એવા તરેહવાર

લાગ્યેજ પડે છે તેથી તે જમીન તદન કસ વગરની થઈ જાય છે. વળી તે જમીન બુખરી ને કંકર પથરાળી છે. તેથી તેમાં આગીઆ વિશેષ ઉગે છે. માટે એ જમીનમાંથી આગીઆ દૂર કરવાના ઉપર કહેલા છે, તેજ ઉપાય છે.

રંગ અને બિગ્નોનના જેવા આકારનાં થાય છે. ફૂલનો પું બાં કોપ થંટાકાર અને પાંચ પત્રોનો બનલો હોય છે; તેનાં પત્રો તળિયે જોડાયેલાં અને મથાળે તેના ૨ થી ૫ દાંતા દેખાતા હોય છે. પું અબ્યં કોપની પાંખડિયો ૫ હોય છે, તે તળિયે જોડાયેલી અને મથાળે તેના બે ઓળ વિકાશ પામેલા હોય છે. પુંકસરો ૪ હોય છે, તેમાં ૨ ટુકાં અને ૨ લાંબાં હોય છે; (અપૂર્ણ પાંચમું પુંકસર પણ વખતે હાજર હોય છે.). આ કેસરો પાંખડીની અંદર જ્યાં તેનું પેટાળ બહાર નીકળતું હોય છે તે સ્થાનપર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ પાતળા, લીસા, અથવા તેને તળિયે વાળની ફંછાળ આવેલી હોય છે; પરાગકોપ બે પોલવાળા, અને કવચિતજ પાંખડિયોથી બહાર દેખાતા હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૨ પોલવાળો ને તેનાં દરેક પોલમાં ઘણાં આદિપીંજ કેટલીક હારોમાં ગોડવાયેલાં હોય છે, પશુ તેના થર બે હોય છે; નલિકા લાંબી અને લીસી હોય છે; સ્ત્રીકેસરાગ્ર-મુખ બે વિભાગોવાળું હોય છે. ફલ ઘણુંકરી લાંબી ને ચપટી શીંગો જેવાં હોય છે; તે બહુધા પોતાની મેળે ઉઘડે છે. બીજ પાતળાં, ચપટાં અને ઘણુંકરી પાંખવાળાં હોય છે.

બુચનાં ઘણાં ઉંચાં ઝાડ જે હાલ ઘણા બાગોમાં અને સડકોની બાજુએ વાવેલાં જોવામાં આવે છે અને જેમાં લાંબી નળીવાળાં સુંદર સફેદ સુગંધી ફૂલો શીયાળે થાય છે, તે (Millingtonia hortensis) આ વર્ગનાં છે. એ બ્રહ્મદેશનાં વતની છે. તેમ જ પીળી કણેર અથવા પીળીકસ્તુરીને નામે ઓળખાતાં ઝાડવાં હાલ બગીચાઓમાં તેના સુંદર પીળા ફૂલોના ગુચ્છાઓ માટે તે વવાતાં જોવામાં આવે છે. તે (Bignonia stans) પશુ આ વર્ગનાં છે. એ દક્ષણ અમેરિકાનું વતની છે.

આર્યઓપધના પ્રસિદ્ધ દશમૂલાદિકવાચમાં યોગ્યતી વનસ્પતિ ટેટુ સ્યોનાક (Oroxylum Indicum) અને પાડલ અથવા પાટલી પાટલા, તામ્રગુષ્પા (Stereospermum chelonoides) પશુ આ વર્ગની છે. એનાં ઝાડ કોંકણ અને ઘાટપર થાય છે, તોપણ પેહેલાંને અભયપી માટે અને બીજાંને તેનાં સુંદર, સુગંધી, મોટાં રાતા રંગનાં વસંત સમયે આવતાં ફૂલોની શોભા માટે મુંબઈના બાગોમાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે. પાટલાનાં ફૂલ વસંતઋતુ, અંબુવાસિની અને કામનાળ કહેવાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, રક્તશોષક અને વર્ધક, અસ્થિસંધાનકારક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને કફ તથા જ્વરદ્ધ ગુણો ગણાય છે.

## વર્ગ-(બિગ્નોનિએસી).

નંબર-૪૧૪.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Tecoma undulata.

દશાન્ત-H. IV. p. 378; N. p. 225; Watt. VI. part. IV. p. 1; ૩. નિ. પા. ૪૪૭.

૨-દેશીનામ-રગતરોહિડો (પોન્થુ) રગતરોહિડા (મં); રોહેડા, રક્તરોરા (હિં); રોહીતક, ઢાઢમીપુષ્પ, ઢાઢમીછદ (સં).

૩-વર્ણન-રગત રોહિડાનાં ઝાડ ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઊંચાં જોવામાં આવે છે. એમાં જાડી શાખાઓ થોડી પણ ઝીણી ઝીણી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. શાખાઓ સીધી ને બહુધા ઉંચી ચઢતી હોય છે. કામળ શાખાઓ ધણીવાર નીચી ઝુકી રહેલી હોય છે. પાન લાંબાં પણ સાંકડાં દાડમડીનાં પાન જેવાં દેખાતાં હોય છે. કામળ શાખાઓને પાનપર કોષવાર ભૂરા રંગની રૂંછાળ જોવામાં આવે છે. એને શિયાળામાં કેસરીઆ રંગનાં મોટાં ફૂલો આવી, શીંગો ઉત્તરો પાકે છે.

મૂળ-ઝાડના પ્રમાણમાં જાડાં અને જમીનમાં ઉંડાં બેઠેલાં હોય છે. તેમાંથી બીજા ફાંટાઓ ફૂટેલા હોય છે. આ ફાંટાઓ જમીનમાં ધણા લાંબા જઈ તેપરથી જમીનની ઉપર રેપા જેવી શાખાઓ (suckers) ફૂટે છે. અને ધીમે ધીમે આ શાખાઓ સ્વતંત્ર ઝાડવાં થઈ જાય છે. મૂળની છાલનો રંગ ભૂરો હોય છે, ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. અંતરછાલ ફીકા રાતા રંગની, મજબૂત રેસાવાળી અને રસભરી હોય છે. તે જાડી અને ચીકાસવાળી હોય છે. તેની વાસ જરા આંબલીના ગરને મળતી ખાટી અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો હોય છે. એની કડવાસ કરીઆતાની પેઠે ઘણો વખત સુધી જીભપરથી જતી નથી. મૂળનો આડો કાપ કરી જોવાથી તેની અંદરનું વચ્ચું લાકડાનું ચક્ર વધારે રતાસલેતું ને સહિદ્ર દેખાય છે અને તેથી બહારનું ચક્ર પહેલા કરતાં ફીકા રંગનું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી અને શાખાઓનો રંગ ભસ્મી વર્ણો હોય છે. તેની છાલ ઉપરથી ખડખડી ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે અને તેની અંદરની છાલ લીલાસલેતા પીળા રંગની હોય છે. તેની વાસ ખારી જરની વાસને મળતી, તીખી, અને સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો હોય છે. ડાંડીમાંથી કામળ શાખાઓ દાડમીની શાખાઓની પેઠે લાંબી, સીધી સાંડીઓ જેવી નીકળેલી હોય છે. તેનો રંગ ભૂરાસલેતો રાતો હોય છે. આ શાખાઓ ઘણુંકરી સામસામી આવેલી હોય છે ને તેપર ઉભા ચીરા અને ભૂરા રંગનાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોવાથી તેની અંદર વચ્ચોવચ

એક સઘન ચક્ર દેખાય છે, ને તેથી બહારનું બીજું ચક્ર સહિદ્ર, ને તેથી બહારનું ત્રીજું ચક્ર છાલનું હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. પણ કોષ કોષ પાન આંતરે આવેલું પણ દેખાય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કારપર મોજાં કે લેહરીયાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ઘણુંકરી ઝુકાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ઘણુંકરી એક સરખા ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તે લીસી અને તેપર ભૂરા રંગની છારી હોય છે. પાનની ફક્ત વચલી નસ નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી ફીકા ધોળા રંગની સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની ડીટડી જરા વાંકી વળેલી હોય છે, તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તે નીચેની બાજુએ ગોળ અને ઉપરની બાજુ નીકવાળી હોય છે. એ નીક પાનની વચ્ચોવચ થઈ ઠંડ તેને ટેરવે ગયેલી હોય છે. પાન જરા સુકાયાથી તે ભસ્મી રંગનાં થઈ જાય છે. ને તેની બન્ને સપાટીપર અબરખ જેવું ચળકતું પડ દેખાય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ ઉઝ અને સ્વાદ તૂરાસલેતો કડવો હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે સુંદર કેસરીયા રંગનાં ફૂલોના ગુચ્છા આવે છે. ફૂલમાં સહેજ મધુરી સુગંધ હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી સૂતળી જેવી જાડી, ચળકતી, ને લીલા રંગની હોય છે. તેપર તારાકૃતિના વાળની સૂક્ષ્મ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એવી અઢેક સળીપર ૨ થી ૩ ફૂલો આવેલાં હોય છે. અને વખતે શાખાપરથી પરભાઈ અઢેક ફૂલ પણ નીકળેલું હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેપર પણ તારાકૃતિના વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ ડીટડીના થડમાં એ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે. જે વહેલાં ખરી જતાં લાગે છે.

પુષ્પખાલિકોષ-ફીકા કેસરીઆ રંગનો પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. એ પાંચે પત્રો તળિયેથી એક બીજાં સાથે જોડાયેલાં, અને ઉપર જતાં તે બહાં દેખાતાં હોય છે. એ પત્રો પોહોળાં ને ઝુકાં હોય છે. એમાંથી એક પત્ર સૌથી વધારે પોહોળું હોય છે. આ આખો કોષ ૧/૨ ઇંચ લાંબો, અને તેટલોજ મુખ પાસે પોહોળો હોય છે. તેને તળિયે વખતે ખારીક વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-પાંચ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તેની પાંચે પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાયેલી અને મથાજેથી તેના છેડા ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. મુખ પાસે આ કોષનો વ્યાસ ૨ થી ૨ ૧/૨ ઇંચનો હોય છે. તેની નળીની અંદરનો રંગ ઘેરો, બંધુડો અને ઘણો ચળકતો હોય છે. એ કોષનું મુખ વીંછીડાના ફૂલની પેઠે બે આંધથી વિકાશિત થયેલું હોય છે. તેનો નીચેનો આંધ અડધો નીચો નમેલો, અને ઉપરનો (આંધ) ઉંચો

થયેલો હોય છે. જેથી ફૂલ ઉધડે છે ત્યારે તેમાંનાં પું- અને સ્ત્રી-કેસરો સ્પષ્ટ રીતે ઉપરના ઓળખાઈ દેખાતાં હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ હોય છે. તે ફૂલની પાંખડીની નળીની ઉપર અવેલાં હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરનલિકાથી ઘણુંકરી ટુકાં હોય છે. આ પાંચ પુંકેસરોમાંથી બે સૌથી લાંબાં, ને બે તેથી કંઈક ટુકાં હોય છે, અને એક સૌથી ટુકું હોય છે તે પરાગકોષ વગરનું હોય છે. ને બાકીનાં ચારે પુંકેસરોને મથાળે પરાગકોષ આવેલા હોય છે. પુંકેસર-તંતુ ફીકા પીળા રંગના અને પરાગકોષ પીળા રંગના હોય છે. તે પાછળથી કાળા થઈ જાય છે. સૌથી લાંબાં બે પુંકેસરો ૧ ૧/૨ ઇંચ કે તેથી કંઈક લાંબાં અને સૌથી નાહાનું કેસર આસરે ૧ ઇંચ લંબાઈનું હોય છે. પરાગકોષ ૧ ૧/૨ લાંબા લાંબા, સહેજ લંબગોળ, અને બુઠ્ઠી અણીવાળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૫૦ બાં કોષની વચ્ચેવચ્ચે એક ચક્કાકાર પડધીની મધ્યથી સ્ત્રીકેસર નીકળેલી હોય છે. તેનો રંગ ફીકા પીળો હોય છે. તેની નલિકા ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. અને નલિકાગ્રમુખ બે વિભાગવાળું નાગફણ જેવું ચપટું હોય છે.

**ફૂલ**—શીંગ ૬ થી ૮ ઇંચ લાંબી ને ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહાળી હોય છે. તે જરા વાંકવળતી ને ચપટી હોય છે. તેની વચ્ચેવચ્ચે એક ઉભી નીક હોય છે. તે ભૂરા રંગની ને લીસી હોય છે. શીંગનાં ૫૩ પાતળાં ને તેમાં ઘણાં બીજ હોય છે.

**બાજ**—પાતળાં, ભૂરા કે ઘોળા રંગનાં હોય છે. તે ૩ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહાળાં હોય છે. તેની પાંખ સાંકડી અને તેને ટેરવે ગોળાદેલી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, વાત-હર, ક્ષયમ્ન, સારક અને પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-રગતરોહિડાનાં મૂળ અને ડાંડીની છાલનો ઉકાળો દૂધમાં મેળવી, જે પડી ગયેલ હોય, અથવા જેને હાડકચર થઈ હોય, કે જેને મુંઢ ધા વાગ્યો હોય, તેવાને પીવા આપવામાં આવે છે. તેથી બંધાઈ ગયેલું લોહી છૂટું થાય છે. રગતરોહિડાની સુકી છાલની ભૂકી સંધિવા, ક્ષયરોગ અને અશક્તિ ઉપર દૂધમાં ઉકાળી પવાય છે. દમ અને વિસ્ફોટકના દરદીને પણ આ દવા આપવામાં આવે છે. સુવાવડ પછી સ્ત્રીનું શરીર ઝલાઈ જાય તો તેને રગતરોહિડાનાં પાનનો કાઢો દૂધ અને સાકરની સાથે આપવામાં આવે છે. જળોદર, તલ્લી, આંતરડાનો જીનો રોગ, હરસ, મુંઝારો અને ટુંકામાં**

કાઠ પણ રોગથી શરીર તવાઈ નબળું થઈ ગયું હોય તો તેપર રગતરોહિડાની છાલ અગર પાનનો કાઢો કે ભૂકી વપરાય છે. ખસ ઉપર રગતરોહિડાની છાલ પાણીમાં ધસીને ચોપડવામાં આવે છે. રગતરોહિડાનું લાકડું ઘણું કઠુણ થાય છે. તેમાંથી ખેતીના ઓળરો બનાવવામાં આવે છે.

“રગતરોહિડાનું ને હરડેનું ચૂર્ણ ગૌમૂત્રની અંદર પ્લી-હાદરમાં પીવાય છે. તેમજ તે હરસને મટાડે છે. રગતરોહિડાની છાલનો ભૂકા અડધો તોલો લઈ ૨૦ રૂપિયા ભાર દૂધ ખૂબ ઉનું થાય ત્યારે તેમાં નાંખી દેવો ને પછી તે ઉતારી લેવું. આવી રીતે આ ભૂકા ચાને ટેકાણે વપરાય છે ને કેટલાક વૈદો તેને ગુલાબીચા કહે છે.

માત્રા—રગતરોહિડાની છાલ ૦૧ થી ૦૧૧ ભાર.” (૩૦૦ વીં ૩૦૦).

“રગતરોહિડો બરલ, મુંઝારો, ગુલમ, ઉદરરોગ કૃમિ, ગુંબડાં, નેત્રના રોગ, કાનના રોગ, મેદરોગ, શુળ, આફરો એ સર્વે રોગને મટાડે છે ને વિપને ટાળે છે.” (વૈ. ૩.)

**૭-સ્થાનક**—રગતરોહિડો સિંધ, પંજાબ, ગુજરાત, કાઠિયાવાડ, રજપુતાના, બલુચિસ્તાન અને અરબસ્તાનમાં થાય છે. પૂર્વ તરફ તે જમુનાં સુધી ઉગે છે. કલકત્તા તરફ તે તેનાં સુંદર ફૂલો માટે જ કેટલીકવાર બગીચાઓમાં વાવવામાં આવે છે.\*

**૮-વિશેષ વિવેચન**—રગત રોહિડાનાં પાન અને ફૂલ દાડમીનાં પાન અને ફૂલ જેવાં દેખાય છે તેપરથી સંસ્કૃતમાં એને દાડમીઘ્ઘ અને દાડમીપુષ્પ એ નામો અપાયલાં હશે.

એનાં ઝાડ, પાન અને ફૂલ વિશે કહેવાય છે કે:—  
“A tree with drooping branches like

\* રગતરોહિડાનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ ઉગતાં નથી. પણ ન્યાં તે ઉગે છે ત્યાં ૫, ૧૦ કે ૨૫ ઝાડનો ઘેરો ઉગેલો જોવામાં આવે છે. વળી એવું બને છે કે એનું એકાદુ બેઠાં ઝાડ થઈ તેમાં ભાગ્યેજ ફૂલ આવે છે, અને ફૂલ આવે છે તો તેમાં શીંગ કવચિતજ પાકે છે. તેથી એનાં ઝાડનો વિસ્તાર ઘણે ભાગે એનાં મૂળિયાનાં ફાંટાઓપરથી રોપાઓ જેવી કુટો નીકળી થતો જોવામાં આવે છે. આ સ્વસ્થાનમાં એનાં ગણ્યાં ગાંઠયાં ઝાડો આદિલાણાં વીડી, મેવાસા નંગલની પાઠ, ભીમકાંટની તલાવડી, રીણાવાડા ગામપાસે વીસલખેટનાં ખેતરોને શેઠે, આપટ પાસેના કંટાળાઓનાં જળામાં, આરાના નેસપાસે અને પોરબંદર આરા ઉતારા આવરમાં થઈને તનારીવાવપર જવાના રસ્તાથી આયમણી બાજુ પથરની ખાણો કાઢે થાય છે. એનાં ફૂલ એટલાં તો સુંદર થાય છે કે એ ઝાડ ખરેખર બાગમાં વાવવા લાયક છે. એ ઔષધોપયોગી ઝાડનો જંગલોમાં પણ વધારો કરવો યોગ્ય છે. તનારીવાવ પાસેનાં ઝાડને સિંદૂર લગાડી તેને રોહિદો દેવ મનાવેલો છે. તેથી તેનાં છાલ રજ શિવાય કોઈ પાડતું નથી. નં ૩૩૯ જુવો.

the weeping willow: when in flower few trees can present a more noble or beautiful sight. This is a rare tree, and worthy of cultivation, for the sake of its elegant foliage and showy flowers.”—(Graham. Cat. Bomb. plants p. 124.)—I should add that it should also be cultivated for the sake of its medicinal virtues J. I.\*

\* રાજકોટ રાજકુમાર કૉલેજના મરહુમ પ્રિન્સિપાલ (મારા પરમ મિત્ર) - મેક્નાટન (Chester macnaghten) સાહેબને વનસ્પતિ સંબંધી કેટલો શોખ કે પ્રેમ હતો તેનો એક દાખલો આ જગ્યાએ લખ્યા શિવાય મારાથી રહેવાતું નથી.

રાજકુમાર કૉલેજથી પશ્ચિમે દોઢેક માઇલપર એક ખેતરને શેઠે એક ઝાડ ઉગેલું હતું. તેમાં ફૂલ ફૂલ આવતાં નહીં. એ ઝાડને ઓળખવા તેમાં ફૂલ ફૂલ જેવા મેક્નાટન સાહેબ દર મહિનાની પેઢેલી તારીખે એ ઝાડ પાસે જતા. એમ ૧૦ વર્ષ લાગઝ જેવા છતાં પણ તેમાં ફૂલ ફૂલ દેખાયાં નહીં તેથી એ ઝાડ કયું છે તે ઓળખી શકાયું નહીં. એ અરસામાં ન્યારે ન્યારે માટે રાજકોટ જવાનું થતું ત્યારે તેઓ સાહેબ મને પણ એ ઝાડ **જેવા** તેડી જતા. પણ તેમાં ફૂલ ફૂલ નહીં હોવાને લીધે મેં પણ એ ઝાડને ઓળખ્યું નહીં હતું. પછી છેલી વખત ન્યારે એ ઝાડ જેવાને અમે ગએલા તે વખતે એનાં થડની આજુ બાજુની છાલ નીકળી ગયેલી દેખાઈ, અને એની ડાળોને પાન સુકાઈ જતાં જેવામાં આવ્યાં ને એ ઝાડ લગભગ મરી જવાની તૈયારીમાં હોય એવું દેખાયું. આ જોઈ સાહેબ બહુ દીલગીર થયા અને કહેવા લાગ્યા કે:—“જે મારા એકના એક મિત્ર (ઝાડ) ને મેં ૧૦ વર્ષ સુધી જોયા છે, તેણે પોતાની ઓળખાણ કે નામને માટે પોતાનાં ફૂલ ફૂલ દેખાડ્યાં નથી, અને આજ તે આવી રીતે મરવાની તૈયારીએ આવી ગયેલ છે, એથી મને ઘણું દુઃખ થાય છે. હવે કદાચ આપણે એને નહીં જોઈશું, પણ શું કરીએ? કંઈ ઉપાય નથી.”

આ વખતે તેઓની આંખમાં ખરેખર આંસુ હતાં. પછી ત્યાંથી કૉલેજ તરફ પાછા ફરતાં મેં એક ખેડુતને પુછ્યું કે પેલા ઝાડની છાલ કોણ પાડી ગયું? નાથીઓ માલી. તેનો છોકરો પડી ગયેલો છે તેને એની છાલ તે દૂધમાં પાય છે તેથી છોકરાને ઠીક છે, તે ખેડુતે કહ્યું. તોપણ એ ઝાડનું નામ તેણે જણાવ્યું નહીં. મેં વિચાર કર્યો કે લાગ્યા ઉપર **રગત રોહિડો**ની છાલ પવાય છે, કદાચ તે એ ઝાડ હશે પણ નક્કી કર્યા શિવાય સાહેબને કેમ કહેવાય? પણ પછી નક્કી કરી એ ઝાડ **રગત-રોહિડો** છે એમ સાહેબને મેં લખી મોકલ્યું ત્યારે તેઓ ખુશી થયા અને જણાવ્યું કે:—“I am still little glad that the tree has given its name from heaven after its death.” Late—Mr. Macnaghten’s love of Botany.

## ૬૩-N. O. PEDALINEÆ.

### વર્ગ-પિડાલિની-તલ અને કડવા ગોખરનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—આ નમણું નાક \* જેવા આકારનાં સુંદર ફૂલવાળા નાહાના વર્ગમાં નાહાના મોટા છોડવાઓ થાય છે. તેપર રસ કે ચીકાસ હોય છે. પાન સામસામાં, અથવા શાખાઓના ઉપરના ભાગમાં વખતે આંતરે આવે છે; તે અખંડ ડારવાળાં, દાંતાવાળાં, કે વિભાગિત હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુ. ૦ બા. ૦ કોપ ૪ થી ૫ પત્રોવાળો હોય છે. પુ. ૦ અભ્ય. ૦ કોપની પાંખડીઓ ૫, પણ તે જોડાઈને નળિકાકાર થયેલી હોય છે, તેના મુખ પાસે તે નાહાના મોટા બે ઓખવાળી હોય છે. પુંકેસરો ૪ હોય છે. તેમાં ૨ લાંબાં ને ૨ ટુંકાં હોય છે. કોમ્પાર બે જ હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૨ પોલવાળો; આદિખીજ થોડાં કે ઘણાં હોય છે; નલિકા દોરા જેવી પાતળી અને નલિકાત્રમુખ બે વિભાગવાળું હોય છે. ફૂલ ૨ થી ૪ પોલવાળું, અવિકાશી, અથવા સ્વવિકાશી; અને ખીજ ઘણું-કરી ચપટાં હોય છે.

આ વર્ગ જે કે નાહાનો છે, તોપણ એમાં એક વનસ્પતિ એવી છે, જે આખી દુનિયાને કરોડો રૂપી-આની પેદાશ કરાવે છે, તે **તલ** છે; તલનું તેલ સર્વના જાણ્યા અને વાપરવામાં આવે છે.

આ વર્ગમાં ઉપલેપક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, દૂધવર્ધક, સારક, તથા જવર અને કફ ગુણો રહેલા છે.

### વર્ગ-(પિડાલિની.)

નંબર ૪૧૫.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pedaliun Murex.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 386; N. p. 226; Watt. VI. port. I. p. 123. ર. નિ. પા. ૪૩.

૨-દેશીનામ-ઉલાગોખર, કડવા ગોખર, મોટા ગોખર ( પો. ૦ + ગુ. ૦ ) ગોખર, કરોનદીઆ (મં. ૦); બડા ગોખર, કડુવા ગોખર (હિં. ૦); ગોખર, તિલ્લગોખર (સં. ૦).

૩-વર્ણન-કડવા ગોખરના છોડવા ઘણુંકરી ૪ થી ૧૦ ઈંચ ઉંચા વધે છે. પણ ઘણીવાર તેની શાખાઓ ૧ થી ૧૩ ફુટ જેટલી લાંબી જમીનપર છાતળાંની માફક પથરાયેલી પણ હોય છે. પાન પોહોળાં ને દાંતાવાળાં થાય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં, ગરણીના આકારનાં

\* “નાસિકા તિલ્લપુષ્પ સરસ્વી; વદન વીજ સમાન;”—( પ્રેમાનંદ ).

આવે છે. ફલ કાંટાવાળાં હોય છે. એ આખા છોડવામાં ચીકણો ને કડવો રસ હોય છે. એના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ધણુંકરી જથ્થામંથ ઉગે છે. એનાં ફલ સવા-રમાં ઉઘડી સાંજે કરમાઈ જાય છે. એના છોડવામાંનાં ઘેરાં લીલાં પાનની અંદર છૂટક છૂટક પીળા રંગનાં ફૂલો ઉઘડ્યાં હોય છે, તેથી એના દેખાવ સવારની વખતે ઘણો મનોહર લાગે છે.

**મૂળ**—નારંગીઆ રંગનાં, સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવાં જડાં, ૩ થી ૧૦ ઈંચ લાંબાં, અંદરથી ઘોળા રંગનાં ને કઠ્ઠણ હોય છે. તેમાંથી કેટલાએક ઝીણા કાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ખીલામૂળ કરતાં પણ વખતે લાંબા હોય છે, વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો, ચીકણો, પાછળથી જરા મીઠાસલેતો તૂરો ને ચીરપરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ધણુંકરી સામસામી નીક-ળેલી હોય છે. તે સ્લેટપેનથી ટચલી આંગળી જેવી જડી, લીસી, ચળકતી, પોચી અને ફીકા લીલા રંગની હોય છે. કામળ શાખાઓપર અણીવાળા તેમજ ગોળ મથાળાવાળા સૂક્ષ્મવાળની આછી રૂંછાળ અને તેની વચમાં સૂક્ષ્મ ચળકતાં બિંદુઓ પણ હોય છે. છાલ મજબૂત હોય છે. સ્વાદ કડવો ને ચીકણો હોય છે.

**પાન**—કોઇવાર આંતરે, પણ ધણુંકરીને સામસામી આવેલાં હોય છે. તેમાં એક જોડીનું એક પાન ઉત્તર અને ખીજું દક્ષણ, તો તેની ઉપરની ખીજી જોડીનું એક પાન પૂર્વ અને ખીજું પશ્ચિમ, વળી તેથી ઉપરની જોડીનાં પાન ઉત્તર દક્ષણ, એમ ઉત્તરોત્તર પાનની જોડીઓ શાખાઓ ઉપર આવેલી હોય છે. તેથી પાનની ચોપડની માફક ચોસાર અર્થાત્ ચાર હાર થઇ રહેલી હોય છે. પાનની ડીટડી ઉપરની બાજુ નીકળાળી હોય છે. તે ૩ થી ૧૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. કામળ પાનની ડીટડીપર ઘોળા, ચળકતા, અણીદાર તેમજ ગોળ માથાવાળા વાળની રૂંછાળ, અને ચળકતાં સૂક્ષ્મ બિંદુઓ આવેલાં હોય છે. પાન જડાં, ટેરવે પોહોળાં, કારપર દાંતાવાળાં, ઉપરની સપાટીએ લીલાં, ને નીચેનીએ ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. તે ૩ થી ૧ કે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં, અને ૩ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. કામળ પાનની બન્ને સપાટીપર ચળકતાં બિંદુઓ અને વાળની રૂંછાળ આવેલાં હોય છે. પાન ચીકણાં, વાસ ઉગ્ર, સ્વાદ ચીકણો ને કડવો હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકાણુમાંથી અક્રેક નીકળેલું હોય છે. તેની વાસ જરા કડવી અને રંગ પીળાસલેતો ઘોળો, ફીકા પીળો કે પીળો હોય છે. તેનાં મુખને વ્યાસ ૩ થી ૧ ઈંચનો અને તેની નળા પણ ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ લાઇન અથવા તેથી કંઇક

લાંબી હોય છે. તે જરા જડી અને તેનાપર ચળકતાં બિંદુઓ આવેલાં હોય છે. તેનો રંગ લીલાસ કે જાંબુડી છાયાલેતો પીળો હોય છે. તેના થડમાં બન્ને બાજુ અક્રેક રાતા રંગની સૂક્ષ્મ રસકુપિ (gland) હોય છે. જેમાં મધ જેવો મીઠો રસ ભરેલો હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલાં અને મથાળે તેના છોડા છૂટા દેખાતા હોય છે. તે જાંબુડી છાયાલેતાં, તળિયે પોહોળાં, ને મથાળે સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે. તે ૧ લાઇન લાંબાં હોય છે. આ પાંચ પત્રોમાંથી ૨ પત્રો એક બાજુ ધણું પાસે પાસે આવેલાં હોય છે, ને બીજાં ત્રણ પત્રો એક બીજાંથી જરા છેડે હોય છે. જેમાંનું વચલું પત્ર જરા વધારે બહાર નીકળતું, અને તળિયેથી નીચું નમતું હોય છે. તેની અંદર ફૂલની નળી તે જગ્યાએ જરા બહાર નીકળતી જોવામાં આવે છે.

**પુષ્પાભ્યંતરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયેથી જોડાઇને નળી જેવી થયેલી, અને મથાળે તેના ગોળાઇલેતા પાંચ વિભાગ જૂદા દેખાતા હોય છે. તેમાંનો એક વિભાગ જરા વધારે બહાર નીકળતો હોય છે. તેથી ફૂલ કલમત્રાસ દેખાય છે. એની નળી અને મુખના વિભાગોપર ચળકતાં સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે. એની નળિનાં મુખની અંદર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાડી આવેલી હોય છે. જ્યાં તેનો રંગ વિશેષ પીળો હોય છે. ને તેમાં જાંબુડા રંગની ઉભી લીટીઓ હોય છે.

**પુંકેસરો**—૫ જોવામાં આવે છે. (એના વર્ગ પ્રમાણે ૪ જોઇએ) તે ફૂલની નળિની અંદર હોય છે. તેમાં ૨ પુંકેસરો સ્ત્રીકેસરનલિકા જેટલાં લાંબાં, ને ૨ એથી કંઇક ટુંકાં હોય છે. ને એક કેસર ઘણું નાહાનું રહી ગએલું હોય છે. જેને મથાળે પરાગકોષ નહિ આવતાં માત્ર કેસરીઆ રંગની ટપકી હોય છે. પુંકેસરતંતુઓ, પરાગકોષ અને પરાગરજ એ ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય બે પોલવાળો, ફીકા પીળા રંગનો, સફેદ ચળકતા વાળની રૂંછાળથી ભરાયેલો હોય છે. નલિકા પાતળી અને નલિકાગ્રમુખ બે વિભાગવાળું, બે લાંબાં પુંકેસરોથી જરા ઉંચું આવેલું હોય છે. તેનો એક વિભાગ નીચો નમેલો હોય છે.

**ફૂલ**—૩ થી ૩ ઈંચ લાંબું, ૩ લાઇન જડું, પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગનું ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઇ જાય છે. તેની સપાટી ચળકતી ને તેપર સૂક્ષ્મ ચળકતાં બિંદુઓ હોય છે. ફૂલને તળિયે જરા જડી ડીટી હોય છે. તે વચમાં ચારે બાજુએ ચાર કાંટાવાળું ને મથાળે સહેજ અણીયતું હોય છે. સુકાયેલાં ફૂલની સપાટી ખડખડી અને કરચલી વળેલી હોય છે. ફૂલનો



આડો કાપ કરી ભેતાં તેમાં બે પોલ દેખાય છે. તે દરેક પોલમાં ૧ થી ૨ બીજ હોય છે. ફલની વાસ ઉપર અને સ્વાદ ચીકણો, ગળચટો, ને સહેજ કડવો લાગે છે.

**બીજ-લંબગોળ,** ને કાચાં હોય છે ત્યારે ઘોળા રંગનાં હોય છે. ને પાકી જાય છે ત્યારે બહારથી ભૂરાં કે કાળાસલેતાં ભૂરાં થઈ જાય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**પ-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક,** ઉપલેપક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને પિત્તહર તથા મૂત્રલ.

**૬-ઉપયોગ-કડવા** ગોખરનાં મૂળ પણ મીઠા ગોખરનાં મૂળની પેઠે દશમૂળાદિ ક્વાથમાં ઘણીવાર વપરાય છે. એનાં મૂળનો કાઢો પિત્તવિકારમાં અપાય છે. એના આખા છોડવાને ગરમ દૂધમાં બોળી તે દૂધ કેટલાક લોકો પૌષ્ટિક તરીકે પીએ છે. એનાં પાનનો લુઆળ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને પવાય છે. એનાં ફૂલ, તલ અને સાકર ભેળાં કરી પ્રમેહ ઉપર તેમજ પૌષ્ટિક તરીકે ઘણાં લોકો ખાય છે. એનાં ફલને ગોખર, કડવા ગોખર અને ગોખરકાંટા કહે છે. તેનો ક્વાથ તણુ-ખીઆ અને પેશાબની ગરમી ઉપર અપાય છે. એનાં ફલ ઘણા પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે.

“૧ વૃદ્ધંડયૂર્ણ-કવચાં, ગોખર, ઘોળી મુશલી, ઘોળા શેમળાનું મૂળીકું, આંબળાં, ગળાસત્વ ને સાકર એ સાતે ચીન્ને સમભાગે મેળવવી તેનું નામ વૃદ્ધંડયૂર્ણ.”

૨ ગોક્ષુરાદિ અવલેહ-ગોખરનું પંચાંગ અઢી રતલ લઈ તેને પડર તોલા પાણીમાં ઉકાળવું ને જ્યારે ૧૦૮ તોલા પાણી બાકી રહે સારે ઉતારી ગાળી લેવું. પછી તેની અંદર સવા રતલ સાકર નાખી તેની બરાબર ચાસણી કરવી ને તેમાં નીચે પ્રમાણે ચીન્નેનું બારીક ચૂર્ણ નાખવું. સુંકે, લીડીપીપર, મરી, તજ, એલચી, નાગકેશર, તમાલપત્ર, જયફળ, અર્જુનવૃક્ષની છાલ, કાકડીનાં બીજ એ દરેક બળે તોલા અને વંશલોચન ચાર તોલા. જે તૈયાર થાય તેનું નામ ગોક્ષુરાદિ અવલેહ.

૩-ગોક્ષુરાદિકાઢો-આવળ, હરડે, ધમાસો, ગોખરનું પંચાંગ, ગરમાળાનો ગોળ ને લાકડીઓ પાપાણુભેદ એ સર્વે બે તોલા લઈ તેને બચીશ તોલા પાણીમાં ઉકાળવું, ચોથો ભાગ બાકી રહે સારે ઉતારી લેવું.

**ગુણ-ધાતુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ અને શીતળ.**

**ઉપયોગ:-**ગોખર ધાતુપુષ્ટિને માટે ઘણા વખણાય છે. નહાના ગોખર કરતાં મોટાં ગોખર ગુણમાં ચડે છે, નખળાઈ, કમઝોવતી, વીર્યસ્રાવ, મૂત્રવ્યાધિ તેમજ પંક્તવમાં ગોખર બહુ ઉપયોગી છે. ગોખર અને તલ એ બકરીના દૂધ અને મધની સાથે લેવાથી હસ્તક્રિયાથી થતા શુક્રદોષમાં (નખળાઈમાં) સારો ફાયદો થાય છે.

હસ્તક્રિયા શિવાય રાત્રીએ સ્વપ્નામાં કદાપિ વીર્યસ્રાવ થતો હોય તોપણ ગોખરનું ચૂર્ણ લેવું યોગ્ય છે. વૃદ્ધંડયૂર્ણ ખાસ શુક્રદોષ ઉપર ઉપયોગી છે. તેથી હાથ પગનું તુટવું, અને કમરનો દુખાવો બંધ થાય છે. ધાતુપુષ્ટિને માટે ગોખરનો પાક કરી લોકો ખાય છે. શિવાય તેની અંદર મૂત્રલ અને શીતળ ગુણ સારો છે. તેના લીલા છોડવાને પલાળવાથી એકદમ ચીકણો લુઆળ થાય છે, એને સાકરની સાથે મેળવીને પેશાબની બળતરા, પ્રમેહ, ઉત્તવા, અસ્મરી વિગેરે મૂત્રવ્યાધિમાં એ અપાય છે; અગર પેશાબમાં કાંઈ પણ સફેદ પદાર્થ પડતો હોય તો તેથી બંધ થાય છે. તેનો લુઆળ જલદીથી બગડે છે. અને તેથી જો દરેક વખતને માટે તાજે લુઆળ કરવામાં આવે તો વધારે સારું. ગોક્ષુરાદિ કાઢો લેવાથી તીક્ષ્ણ મૂત્રવ્યાધિ જેમાં સખ્ત દાહ હોય છે, તેપણુ શાન્ત થાય છે. અને મૂત્રકૃચ્છ્રની સઘળી પીડા દૂર થાય છે. મૂત્રાધાતમાં તે અપાય છે. પિત્તાતિસારની અંદર ગોખર ઉપયોગી છે. જ્યારે ગરમી લાગવાને લીધે ઘણો સખ્ત પાતળો ઝાડો થાય છે, ત્યારે ફક્ત પિત્તશામક દવાની જરૂર છે. અને સ્તંભન દવાની કોઈપણ જાતની જરૂર નથી. બીલી, કડાગાલ, બહુફળી, વાળો, તેમજ ગોખર એ બધી દવાઓ છૂટી છૂટી અથવા એકત્ર કરી આપવાથી દરદનું મૂળ કારણ દૂર થાય છે. ધાતુપુષ્ટિને માટે ગોખરનાં ફલ ચૂર્ણરૂપે અગર પાકમાં વપરાય છે. અને શીતળ અને મૂત્રલ ગુણને માટે તેનાં પંચાંગનો અગર ફળનો લુઆળ અપાય છે. ગોખરનું ચૂર્ણ મૂત્રલ તરીકે લુઆળ જેટલો ફાયદો કરતું નથી. ગોખરનો અવલેહ પણ મૂત્રરોગમાં ઘણો સારો ફાયદો કરે છે. જ્યારે પેશાબમાં લોહી પડતું હોય છે, અને પેશાબ બંધ થઈ જાય છે, અગર પેશાબ કરતી વખતે બહુજ મહેનત પડે છે, ત્યારે તેમજ પથરી વિગેરેના રોગમાં ગોખર ઉપયોગી છે.

**માત્રા:-**ચૂર્ણ ૦૧ થી ૦૨ તોલા, વૃદ્ધંડયૂર્ણ ૦૧ થી ૦૨ તોલા, અવલેહ ૨ તોલા, કાઢો ૪ થી ૮ તોલા (ડા. વી. ઝી).

“બળ વધારે છે, ધાતુની પુષ્ટિ કરે છે, પથરી, પ્રમે, મૂત્રકૃચ્છ્ર એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. ૩.)

“ગોખર, બલામૂળ, રીંગણીમૂળ, ગોળ અને સુંક એ ઓષધોથી આઠગાળું દુધ અને દુધથી ચોગાળું પાણી સાથે મેળવી તેનો કાઢો કરવો, તમામ પાણી બળી જાય અને દુધ બાકી રહે ત્યારે તે દુધ પીવું. તેથી મળમૂત્ર સાફ થાય છે. ને કફજનવર દૂર થાય છે. ગોક્ષુરાદિગુળ એ નામથી પ્રખ્યાત થયેલા પ્રયોગનો ઉપયોગ કરવાથી પ્રદર, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રમેહ, મૂત્રાધાત, વાતરક્ત, વાતરોગ, ધાતુદોષ તથા પથરી વિગેરે દરદો મટે છે. અને તે ખાસ પ્રમેહરૂપ વપરાય છે. ગોખર અને

તલનાં ફૂલ એ બે ઓસડનું સમભાગ ચૂર્ણ કરવું. પછી તેની અંદર મધ તથા ઘી મેળવી તેનો માથાપર લેપ કરવામાં આવે તો કેશની વૃદ્ધિ થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

૭-સ્થાનક-સ્થાનકોની બાજુએ, વાડીઓની વાડપાસે, દરિયાકાંઠા પાસેની રેતાલ તેમજ કાદીવાળી જગા ઉપર અને ઢોરનાં ગોરાણુવાળી જગામાં કડવા ગોખરનાં છોડવાઓ ચોમાસે જથાબંધ ઉગે છે. એ દક્ષિણ હિંમમાં થાય છે.

૮-વિંવિવેચન-આ ગોખરના છોડવા અને ગોખર કાંટા ઉભા હોવાથી અને ઉભા ગોખર અને એનો સ્વાદ કડવા હોવાથી અને કડવા ગોખર કહે છે.\*

## વર્ગ-( પિડાલિની )

નંબર ૪૧૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Sesamum laciniatum.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. ૩૮૭; ૩. નિ. પા. ૬૭૯.

૨-દેશીનામ-અડબાઉ તલ(પો.) ; વગડાઉ તલ(ચુ.)

૩-વર્ણન-અડબાઉ તલના છોડવા ચોમાસે ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ, કે કાંઈવાર ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચા વધે છે. ઘણીવાર તેના નાહાના છોડવાઓ, અથવા ઉંચા અને મોટા છોડવાઓની નીચેની શાખાઓ જમીન સરસાં નીકળેલાં હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ યોધારી ને તેપર સફેદવાળી રૂંવાટી હોય છે. શાખાઓ બહુધા સામસામી આવેલી હોય છે.

મૂળ-એનું ખીલામૂળ સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવું જડું, ૪ થી ૧૦ ઈંચ લાંબું, બહારથી પીળાસલેતા અને અંદરથી સફેદ રંગનું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક જડા અને ત્રીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. પાન છોડવાના નીચેના ભાગમાં સામસામાં, અને ઉપર આંતરે આવેલાં હોય છે. નીચેનાં પાન કોરપર દાંતાવાળાં, ત્રણ ત્રણ ભેળાં, ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબાં, ને ૧ ફી થી ૨ ફી ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ઉપરનાં પાન ટુંકાં, સાંકડાં, બહુધા સાદાં અને દાંતા વગરનાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટીપર ખરસટ ચળકતા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

ફૂલ-અત્યંત કામળ, સુંદર ને ગુલાબી રંગનાં, નમણાં ને ૧ થી ૩ પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં હોય છે. તે ૧ થી

\* પોરબંદરની આસપાસ ઉભાગોખર ઢગલા મોઢે ઉગે છે. તે ધુડધોયાં, રાવલીઆં અને ખીજ ગરીબલોકો ભેળા કરી સુકાવી ગાંધીને ત્યાં વેંચે છે, અને ગાંધીલોકો તે મુંબઈ વિગેરે બંદરેએ વચાવે છે.

આ ગોખરનાં ફૂલનો આકાર વિલાયતી પ્રિમરોઝ (Primrose)નાં ફૂલ જેવો હોય છે. ને તેપરથી જ યુરોપિયન લોકો એનાં ફૂલ અહિયાં ચોમાસે જાય છે તેઓ પ્રિમરોઝનાં ફૂલની સાથે એની સરખામણી કરી ઘણાં ખુશી થતા જણાય છે.

૧ ફી ઈંચ લાંબાં અને મુખપાસે તે ૩ થી ૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ટુંકી, લીલા રંગની, ને તેપર ચળકતી રૂંવાટી હોય છે. ડીટડીની બન્ને બાજુએ પીળા રંગની ઘણી સૂક્ષ્મ ગોળાઈ લેતી અકેકી રસ-કુરૂપ (glabrous) હોય છે. પુ. આ. કોષ ૧ ઈંચ લાંબા, ૫ અવિલકત પત્રોનો બનેલો, અને ચળકતી રૂંવાટીથી ભરાયલો હોય છે. પુ. અભ્યં. કોષ ૫ પાંખડી-ઓનો બનેલો હોય છે. એની પાંચ પાંખડીઓ ભેદાઈને નળી જેવી બનેલી હોય છે. ને મુખ પાસે તેના પાંચે છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. એમાંનો એક વચલો છેડા ખીજાઓથી વધારે બહાર નીકળેલો, ઘેરા જંબુડા રંગની કોરવાળો, ને નમણો હોય છે. પાંખડીની બહારની બાજુ ચળકતા વાળની રૂંવાટી અને તેની નળીની અંદર જંબુડા રંગનાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. પુંકેસરો ૪ હોય છે. તેમાં બે નાહાનાં ને બે મોટાં હોય છે. એ ચારે પુંકેસરો પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં અને તેનાથી નાહાનાં હોય છે. તે ફીકાસલેતા પીળા કે ધોળા રંગનાં હોય છે. પરાગકોષ અને રજ પણ ઘણુંકરી તેવાંજ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. તે પુંકેસરોથી ઉંચી હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો ને ધોળા ચળકતા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની પાતળી ને તેપર બે લાંબા છેડાવાળું મુખ હોય છે.

ફૂલ-૧ ઈંચ લાંબું અને ૧ ઈંચ પોહોળું હોય છે, તે ચોધાઈ, અંદરની બાજુ જરા વાંકવળતું, પત્રકોણમાં ઉભું આવેલું હોય છે. એની સપાટીપર ચળકતા વાળની ખેટલી રૂંવાટી, અને એનાં ટેરવાંપર સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એના ફૂલનો આડો કાપ કરી ભેતાં એમાં ચાર પોલ દેખાય છે. પણ વસ્તુતાએ એની ખરી બે પોલ હોય છે. એ દરેક પોલમાં ઘણાં સૂક્ષ્મ ખીજની ઉભી હાર આવેલી હોય છે. ફૂલ કટણુ હોય છે.

ખીજ-કાચું હોય છે ત્યારે ઘોળું પણ પાકી જાય છે ત્યારે ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનું થઈ જાય છે. તે બન્ને બાજુએ ચપટું, એક છેડે ગોળાઈ લેતું, ને ખીજે અણી-થતું હોય છે. તે ૨ લાઇન લાંબું, ખડબચડી સપાટીવાળું, કડવી વાસ અને કડવા તેલીઆ સ્વાદવાળું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ વિરેકાટક અને સંધિવાના ક્વાથમાં વપરાય છે. એનાં પાન ફૂલ અને કાચાં ફૂલ પ્રમેહવાળાને સાકરની સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં ખીજ ગળતા કોઠ અને બહુમૂત્રતાવાળાને ખાવા અપાય છે. એનાં બી કાળાં ને રતુંબડાં થાય છે. તે છોકરાંઓ બહુ ખાય છે. એના છોડવાઓ ચારાતી જગાએ ઢોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. એના આખા છોડવાને સુકવી

તેને બાળી તેની રાખ તેલમાં મેળવી ગડગુંબડાં અને ચાંમડીનાં દરદોષ પર ચોપડવામાં આવે છે. તેમજ ખેડુ લોકો બળદની કાંધપર ચાંદું પડયું હોય તો તેપર એ તેલ લગાડે છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, ખેતરોને શેઢે, વાડીઓની વાડ પાસે, ડુંગરમાં ઘાસની સાથે અડબાઉ તલના છોડવા ઉગે છે.

એ દક્ષિણમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-આ તલ વાવવામાં આવતા નથી, પણ પોતાની મેળે ઉગે છે. માટે એને અડબાઉતલ કહે છે.

## વર્ગ-(પિડાલિની).

નંબર ૪૧૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-S. prostratum.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 387.

૨-દેશીનામ-કાગતલ (પો+ગું).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ધણું નહાના હોય છે, અને તેમાંથી બાએજ બીજ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એમાં નીચેનાં પાન વખતે ૨ થી ૩ ખુણીઆવાળાં પણ વિશેષે કરીને બધાં પાન સાદાં જ હોય છે, તેપર ઘાળા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. એનાં ફૂલ અને ફલ અડબાઉ તલ જેવાં તોપણ ધણું નહાનાં હોય છે. એમાં કાળાસલેતાં કે રતુબડાં ત્રીણી તલ્લી જેવાં બીજ થાય છે, તેને કાગતલ કહે છે. તે ગામડાનાં લોકો ધરમની ક્રિયા કરવામાં વાપરે છે. એના છોડવાનો ઉપયોગ અડબાઉ તલના જેવો છે. એના છોડવાઓ ચોમાસે દરિયા કાંઠાના રેતીના ઢસાઓ ઉપર અને ઘેડની કાંધીએ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. ખેતરોમાં વવાતા સાધારણ ઘાળા ને કાળા તલ (Sesamum Indicum)નો ઉપયોગ સારી પેઠે જણાયલો છે. એ તલ જેઠ મહિને વવાય છે ને બાદરવે પાકે છે. તેને અસાદાતલ કહે છે. અને શ્રાવણે વાવે છે તે ઝાકળીઆતલ કહેવાય છે. જે તલના છોડમાં ૨ થી ૩ ફલ મેળાં આવે છે તે તલ કહેવાય છે અને અઢક ફલ હોય તે તલી કહેવાય છે.

## વર્ગ-(પિડાલિની).

નંબર ૪૧૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Martynia diandra.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 386; "Says an American weed (Called Tigerclaw or

Devil's claw), is Common.....in India," N. p. 226; Watt. V. p. 192.

૨-દેશીનામ-વીંછીડા (પો+); વેંછીડા (ગું); વીંછું-આકડા (મ+); વિહુ, હયાજોરી (હિં+).

૩-વર્ણન-વીંછીડાના છોડવા ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં લાંબી પોકળ ડીટડીપર કડવી તુંબડીનાં પાનને મળતાં પાન આવે છે. ફૂલ ગુલાબી રંગનાં, તલ જેવાં, અને ફલ કાળા રંગનાં વીંછીના આંકડા જેવા તીક્ષ્ણ બે કાંટાવાળાં હોય છે. જેપરથી તે છોડવો તરત ઝાળખાઈ આવે છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર અને કામળ હોય છે તેથી એ છોડવા સુશોભિત દેખાય છે.

મૂળ-૧ થી ૧ ફુટ લાંબું, પેનસીલથી અંગુડા જેવું જડું, બહારથી કેસરીઆ રંગનું, ને અંદર ફીકા પીળા રંગનું ને પોચું હોય છે. એનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સિંદ્ર અને રસભર્યું દેખાય છે. એમાંથી થોડા ત્રીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસલેતો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી પેનસીલથી હાથનાં કાંડાં જેવી જડી હોય છે. ડાંડીનો નીચલો ભાગ ખડ-બચડો, ભૂરા રંગનો ને ચાળની ફવાટી વગરનો હોય છે. પણ તેનો ઉપરનો ભાગ અને કામળ શાખાઓ પીળાસલેતા લીલા કે જાંબુડા રંગનાં હોય છે. તેનાપર ઘાળા રંગના લાંબા ચળકતા મથાળે પડવીવાળા ચીકણા વાળની ફંછાળ હોય છે. તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ચીકાસવાળાં લાગે છે. ડાંડી અંદરથી પોકળ હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. પાનનો વ્યાસ ૨ થી ૫ કે ૧૦ થી ૧૨ ઈંચ જેટલો હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર સફેદ ચળકતા ચીકણાવાળની ફંછાળ હોય છે. તેપર આંગળી ફેરવતાં તે ચીકણાં પણ મખમલી લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી ૧ ફી થી ૨ ઈંચ લાંબી, પત્રકોમાંથી નીકળેલી હોય છે. તેનાપર ૬ થી ૧૨ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ટુંકી અને ધણી પાતળી હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. સળી તેમજ ડીટડી સફેદ ચળકતા વાળની ફંછાળથી ભરાયેલી હોય છે. બે પુષ્પપત્રો ગુલાબી રંગનાં ૧ ઈંચ લાંબાં ને ૩ લાંબન પોહોળાં પું આં કાપની નીચે આવેલાં હોય છે.

પુષ્પઆલોકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો, ૧ ઈંચ લાંબો, ફીકા લીલી કે ગુલાબી છાયાલેતો હોય છે.

પુષ્પાભ્યંતરકોષ-નીળાંબડીઓ ૫ તલના ફૂલની પેઠે જોડાઈને નળીઆકાર બનેલી ને મથાળે તેના પાંચે છેડા જરા છૂટા દેખાતા હોય છે. તેમાં વચલો છેડો સૌથી મોટો તેની બાજુના બે તેથી નાહના, ને તેથી

નીચેના બે તેથી પણ નાહાના હોય છે. આ પાંચે છેડાની અંદરની બાજુ ઘેરા જંબુડા રંગના ચાંડલા હોય છે. તેમાં વચલા સૌથી ઘેરા ચાંડલા નીચે વળી પીળા રંગનો ચાંડલો હોય છે. ને ત્યાંથી પીળાં છાંટણાંની હાર પાંખડીની નળીમાં ઉતરેલી હોય છે. એ પીળાં છાંટણાંની હાર ઉપર વળી પુષ્પની શોભામાં વધારો કરવાને સ્વર્ણરજ જેવી ચળકતી સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હારખંધ આવેલી હોય છે. અને નળીના બાકીના ભાગ પર ફીકા જંબુડા રંગનાં છાંટણાં હોય છે.

**પુકેસરો-૪** હોય છે. તેમાં ૨ પછવાડે અડધા વળેલા આંકડાની પેઠે વળેલાં હોય છે. ને તેનાં મથાળાં નાગફણ જેવાં વાંકાં થયેલાં હોય છે. (એ બે નાગફણ જેવા આંકડાની વચમાં વળી એક સૂક્ષ્મ પુકેસર હોય એમ એક પુકેસરનું મૂળ ચિહ્ન દેખાય છે.) બીજાં બે પુકેસરો આગળની બાજુ બેવડાદેને ઉંચાં વધી આવેલાં હોય છે, ને તેનાં મથાળાં પર પરાગકોષ આવેલા હોય છે. એ ચારે પુકેસરો ઘોળા રંગનાં હોય છે.

**શ્રીકેસર-૧** હોય છે. તેના ગર્ભાશય લીસો, ચળકતો, ને ચઢી આવેલો ઉંચો દેખાતો હોય છે. નલિકા પુકેસરો કરતાં ઘણી ઉંચી વધેલી હોય છે. ને તેનું મુખ બે વિભાગવાળું, ચપટું, ને નાગફણ જેવું હોય છે.

**ફૂલ-પ્રથમ** લીલા રંગનાં, સેહેજ ચીકાસલેતાં ને મખમલી હોય છે. તેપર ચળકતા સફેદવાળી રૂંવાટી હોય છે. તે ૧ થી ૧.૩ ઇંચ લાંબાં ને ૩ થી ૧ ઇંચ લગભગ પોહોળાં હોય છે. એનાપર બન્ને બાજુએ અકેક્રી નીક હોય છે. એનું ટેરવું સાંકડું થઈ વીંછીના કાંટા પેઠે ઉપર તરફ વાકુંવળેલું હોય છે. ફૂલની ડીટી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. ફૂલ તદન પાકીને સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેની છાલ ઘેરા જૂરા રંગની થઈ ફાટી ઉખડી જાય છે. છાલ ઉતરી ગયા પછી તેની અંદરનો ભાગ કાળા રંગનો, ખાડાખડાવાળો બે તીક્ષ્ણ કાંટાવાળો, વચમાં પોહોળો ને મોઢાં આગળ બે અણીવાળો દેખાય છે. તેને વીંછીડા કહે છે. એના ઝુમખા ઘણા લાંબા વખત સુધી છોડવાપર રહેલા જેવામાં આવે છે. ફૂલ સુકાયા પછી ઘણું કઠુણ થઈ જાય છે. તેનો આડો કાપ કરતાં તેમાં ચાર પોલ ને દરેક પોલમાં અકેક્ર બીજ દેખાય છે.

**બીજ-લગભગ** ૩ ઇંચ લાંબું અને ૩ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તેની ઉપરની છાલ કાળા રંગની ચકચકત ઉભી બાનકવાળી હોય છે. તે નખથી ખરપતાં તરત નીકળી જાય છે. ને તેની અંદર બદામી રંગનું મીઠા સ્વાદવાળું મીજ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-વિપક્ષર, શોષક અને ચિરગુણકારી** પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ-એનાં** મૂળ ઉભા ગોખરનાં મૂળની પેઠે ફૂલમાં ઉકાળી કેટલાક લોકો પૌષ્ટિક તરીકે પીએ છે. એનાં પાનને વાટી તેની થેપલી ચાંખડીના સુંવણા ભાગ પર લગાડવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે. એનાં ફૂલ અર્થાત્ વીંછીડા પાણીમાં ધસીને વીંછીના ડંખપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં બીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે, તેમજ સાકરીઆ પ્રમેહ અને ગળતાકાંઠ ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક-ગાયો, ભેંસો અને ગાડરાં** બાકરાંઓની બેસવાની જગાઓ પાસે, કોષ કોષવાર ખેતરોમાં નેદ તરીકે, અને ડુંગરની પાઉમાં વીંછીડાના કોઈ કોઈ છોડવા ચોમાસે જેવામાં આવે છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં** ફૂલમાં વાંકા વળેલા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે જેપરથી એનાં ફૂલ અને છોડને વીંછીડા કહે છે.

એનાં ફૂલ રખારી અને બીજાં ગામડીઆં લોકો રૂપાં કે ત્રાંખાની ખોલીમાં મદાવી છોકરાંઓના ગળામાં બાંધે છે. ને તેથી એમ માને છે કે-દીપડા કે સાવજથી પણ બીહે નહિ, એવી કઠુણ છાતીવાળું તે છોકરું થાય છે.

## ૬૪-N. O. ACANTHACEÆ.

### વર્ગ-એકેન્થેસી-કાંટાશેળિયા અને ખડસેલીઆનો વર્ગ.

**વર્ગનું** ટુંકું વર્ણન અને ગુણુદોષ:-આ મોટા વર્ગમાં ઘણે ભાગે નહાંના છોડવા, અને ઝાડવાં થાય છે. પાન સામસામાં, અખંડ કોરવાળાં, અથવા દાતાં કે કાંગરીવાળાં, અને કોષવાર વિભાગિત હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. આ વર્ગમાં ફૂલ વિશેષ કરી જંબુડાં, આસમાની, ગુલાબી, સફેદ પીળાં ને કોષવાર જંગાલી રંગનાં આવે છે. ફૂલને પુષ્પપત્રો અને ઉપપુષ્પપત્રો બન્ને ધણું કરીને હોય છે. પુ. બા. કોષનાં પત્રો ૫ હોય છે. પુ. અખંડ કોષની પાંખડીઓ ૫ નહાની મોટી હોય છે. અથવા પાંખડીઓના ૨ ઓઠ (હોઠ) નીકળેલા હોય છે. પુકેસરો ૨ અથવા ૪ હોય છે, તે પાંખડીની નળીની અંદર તેપર આવેલાં હોય છે. પરાગકોષ ૧ કે ૨ પોલવાળા હોય છે. પડથી બહુધા સ્પષ્ટ હોય છે. શ્રીકેસર ગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી, ૨ પોલવાળો, દરેક પોલમાં આદિબીજ ૧ કે વધારે; નલિકા પાતળી ને ખાંચ કે ફાંટાવાળી હોય છે; ફૂલ નહાની શીંગ જેવાં અને ઉભાં ઉઘડનારાં હોય છે. બીજ કઠુણ, ધણુંકરી ચપટાં, ગોળાકાર, અને ધણુંકરી વાંકી અણીવાળા કાંટા જેવી સળીને આધારે પોલમાં ખેડેલાં હોય છે; બીજની સપાટીપર બહુધા લાંબા કે ટુંકા વાળની રૂંછાળ આવેલી

હોય છે, તે બીજ જરા પાણીમાં ભીજવાથી સ્પષ્ટ દેખાય છે.

આ વર્ગ ઘણો પ્રસરાયેલો છે, એની આ સ્વસ્થાનમાં પણ ઘણી જાતની વનસ્પતિ ઉગે છે, ને તે જથ્થાબંધ થાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, પાયક, વાત-પિત્ત-જ્વર અને કફ, તેમજ સારક અને શોષક ગુણો રહેલા છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં અરકુશી ઘણી પ્રખ્યાત છે.

### વર્ગ-(એકેન્થેસી.)

નંબર ૪૧૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Elytraria crenata.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 394; N. p. 243.

૨-દેશીનામ-શતમૂલી (પોં)(મું).

૩-વર્ણન-શતમૂલીના છોડવા ભોંપાત્રીની પેઠે જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. તેમાં ડાંડી ઘણુંકરીને જમીન ઉપર દેખાતી નથી, પણ તેનાં મૂળને મથાળેથી કેટલાંક પાન નીકળી જમીનપર ચોતરફ ફેલાઈ રહેલાં હોય છે. એટલે તેના છોડવા પાનનાં છાતળાં જેવા થઈ રહેલાં હોય છે. એનાં પાન ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબાં, અને ૧ ઈંચ ૨ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે જરા સાંકડાં, મથાળે પોહોળાંથતાં, ટેરવે ગોળાકાર હોય છે. તે ફીકા કે ઘેરા લીલા રંગનાં અને વખતે વાળની ફવાટીવાળાં હોય છે. છોડવાના છાતળાંની વચ્ચેથી ઘણુંકરી ૪ ઈંચથી ૧ ફુટ લાંબી પુષ્પ ધારણ કરનારી કલંગી નીકળેલી હોય છે. તે જરા છેટેથી ખડસેલીઆનાં ફૂલની શેડ જેવી દેખાય છે. તેનાપર પાસે પાસે પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો અને ઉપ-પુષ્પપત્રો કોરપર ઘોળાસલેતાં પાતળાં અને વાળની હારવાળાં હોય છે. ફૂલ સફેદ કે નળિયુડી છાયાલેતાં હોય છે. પુંખ્યાંકાપ ૧ ઈંચ લાંબો, અને પુંખ્યાંકાપ તેથી લાંબો હોય છે. પુંકસરો ૨ હોય છે. કોઈવાર અપૂર્ણ બીજો એ પુંકસરો પણ હોય છે. ફલ (શીંગ) ૧ ઈંચ લાંબું અને મથાળે અણીવાળું હોય છે. તે ૨ પોલવાળું અને તેમાં સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-મૂળ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળનો કાઢો તાવ અને સંધિવા ઉપર મરી અગર પીપરની સાથે અપાય છે.

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગરપર ચોમાસે છૂટાછવાયા પણ કંકોરણાં ઠાંસાની કાપવાળી જમીનમાં તે વિશેષ ઉગતા આ સ્વસ્થાનમાં જેવામાં આવે છે. એ હિંમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવાનાં છાતળાં નીચે ધણાં મૂળનો ઝુમખો થાય છે માટે એને શતમૂલી કહે છે.

### વર્ગ-(એકેન્થેસી)

નંબર-૪૨૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Hygrophila serpyllum.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 406; N. p. 230.

૨-દેશીનામ-સરપટ (પોં); રાનતીવન (મં).

૩-વર્ણન-સરપટના છોડવા ૧ થી ફુટ કે ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબા થાય છે. તે ઘણુંકરી જમીનપર વેલાની માફક પથરાયેલા હોય છે. તેનાપર ઘોળા કે ભૂરા વાળની ફંછાળ હોય છે. પાન ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં, ને લંબગોળ કે ભણ્ણાકૃતિનાં અથવા ગોળાકાર હોય છે. ફૂલ ફીકા કે ઘેરા આસમાની રંગનાં હોય છે. ફલ (શીંગ) ૧ ઈંચ લાંબી અને તેમાં ૮ થી ૧૦ બીજ હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-રોપક.

૬-ઉપયોગ-એના આખા છોડવાને રૂઝના મલમમાં અહીંના લોકો વાપરે છે, અને એનાં પાનને વાટી તેની લેપડી ગડગુંબડાંપર બાંધવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગરમાં ભીનાસવાળી જગોએ અને વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવા ખાડાખાંચોમાં આવે છે. એ હિંમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

### વર્ગ-(એકેન્થેસી.)

નંબર ૪૨૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-H. spinosa.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 408; N. p. 231; Watt IV. p. 316; રૂ. નિ. પા. ૫૫૫.

૨-દેશીનામ-એખરો (પોં)(મું); કાલસન્દ (મં); તાલમેલાનાં, તાલીમલાનાં (હિં); રૂઝગંધા, કોકિલાક્ષ (સં).

૩-વર્ણન-એખરાના છોડવાઓ બહુધા મીઠાં પાણી કાઠે ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. અને તે ઘણીવાર એકથી વધારે એક જ જગોએ ભેળા ઉગેલા હોય છે. તેમાં કોઈવાર સામસામી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે અને કોઈવાર તે એકલ ડાંડીએ તરસાની પેઠે ઉંચા વધી ગયેલા હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓને શેરડીની પેઠે ગાંઠો હોય છે. પાન લાંબાં, અને ડાંડી તથા શાખાઓને ગાંઠે ગાંઠે આવેલાં હોય છે. કાંટાઓ અને ફૂલોની દડી પણ એ ગાંઠોપર જ આવે છે. તેથી એને ગાંઠે ગાંઠે દડી અગર કુખા જેવું દેખાય છે. ફૂલ ફીકા આસમાની કે નળિયુડા રંગનાં હોય છે, તે શિયાળે આવે છે. ફલ ટુંકાં અને સાંકડાંથતાં લંબગોળ હોય છે.

એખરાના આખા છોડવાપર ધણુંકરી ઘોળા, સખ્ત, તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા જેવા વાળની રૂંછાળ હોય છે.

**મૂળ**—એનું ખીલામૂળ પેનસીલથી તે અંચુકા જેવું જાડું હોય છે. તેનો રંગ ભૂરાસલેતો રાતો હોય છે. તે જમીનમાં વિશેષ ઉંડું જતું નથી. પણ તેમાંથી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવા જાડા કેટલાક લાંબા ભૂરા રાતા રંગના ફાંટાઓ નીકળી, તે ચોતરફ ફેલાયલા હોય છે. તે ૩ થી ૧ ફે ૧ ફેટ હુટ લાંબા હોય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર, અને સ્વાદ જરા કડવાસ અને ચીકાસલેતો તૂરો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સ્લેટપેનથી તે આંગળી જેવી જાડી હોય છે. તે નીચલા ભાગમાં ગોળ અને લીસી હોય છે, પણ ઉપર જતાં તે ચોધારી થઈ જાય છે. તેની ચારે ધોરો ભુટ્ટી હોય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી પોકળ અને નરમ દેખાય છે. તેની વચ્ચેવચ્ચે ભુવાર કે બાજરાના સાંઠાની અંદર હોય છે તેવો પોચો, ફીકા ઘોળા રંગનો, ચળકતો ગભો હોય છે. જેની વાસ અને સ્વાદ શેરડી જેવાં લાગે છે, પણ મીઠાસ થોડી હોય છે. ડાંડીના ઉપરના ભાગમાં ઘોળા, તીક્ષ્ણ અણીવાળા, ભૂરા રંગની પડઘીપર કાંટા જેવા સખ્ત વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. શાખાઓ કવચિત્ જ હોય છે, ને હોય છે સારે ધણુંકરી સામસામી બે, ને વખતે એક જ શાખા પણ નીકળેલી હોય છે. શાખાઓ સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. તે પણ ડાંડી જેવી ચોધારી ને બહુધા ઉંચી ચઢતી હોય છે, ને તે અંદરથી પોચી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવેલાં હોય છે. તેમાં બહારનાં બે ત્રીંચી લાંબાં હોય છે, ને બીજાં તેથી અંદરનાં નાહનાં અને પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. એટલે પાનનો ચુચ્છો ડાંડી કે શાખાની ગાંઠ ઉપર આવેલો હોય, એમ દેખાય છે. પાન ૨ થી ૭ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ ફે ૧ ફે ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીએ ઘોળા કાંટા જેવા પડઘીવાળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને નીચેની સહેજ ફીકી હોય છે. નીચેની સપાટીએ પાનમાંની વચલી નસ સ્પષ્ટ દેખાતી ફીકા ઘોળા રંગની હોય છે. પાનની કોર ધણુંકરી પાછળ વળતી ને સૂક્ષ્મ સખ્ત રૂંછાળવાળી હોય છે. પાન બન્ને છેડે ધણુંકરી સાંકડાંથતાં હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી તમાકુ જેવી ઉગ્રવાસ આવે છે, અને તેનો સ્વાદ જરા ચીરપરો ને ગળચટો લાગે છે.

**ફૂલ**—પાન અને કાંટાઓની અંદર ફૂલની દડી આવેલી હોય છે. એ દરેક દડીમાં પાસે પાસે ધણું ફૂલો આવેલાં હોય છે. તેમાં બહુધા ૬ કાંટા હોય છે. તે ભૂરાસલેતા પીળા રંગના, ૧ થી ૧ ફે ઈંચ લાંબા અને તીક્ષ્ણ અણીવાળા હોય છે. ફૂલ ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબાં અને

સહેજ મધુરી વાસવાળાં હોય છે. ફૂલમાં પાન જેવાં દેખાતાં પણ તેથી ધણું નાહનાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તેની અંદરનાં કામળ પુષ્પપત્રો ૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં, સાંકડાં, અને સફેદ લાંબી રૂંવાટીથી ભરાયલાં હોય છે.

**પુષ્પબાહીકોષ**—નાં પત્રો ૪ હોય છે, તે બલ્લા-કૃતિનાં અને ૩ થી ૪ લાઇન લાંબાં હોય છે. તે ફૂલનાં અંદરનાં પુષ્પપત્રો જેવાં હોય છે, પણ તેથી ટુંકાં હોય છે. તેનાપર વિશેષ કામળ અને ચળકતી સફેદ લાંબી રૂંછાળ આવેલી હોય છે. એ ચાર પત્રોમાંનું ૧ પત્ર બીજાં ત્રણ પત્રો કરતાં જરા મોટું હોય છે. અને બીજાં ત્રણ પત્રોમાંનાં એક પત્રને મથાળે અંદર બેસતી ખાંચ કે સૂક્ષ્મ ફાટ હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેના પર થોડી સફેદ સૂક્ષ્મ રૂંછાળ હોય છે. તે તળિયેથી જોઈએ એક સફેદ નળી જેવી બનેલી હોય છે, ને ઉપર તે બે ઓળમાં (હોઠ) વેહેંચાયેલી હોય છે. તેમાંનો નીચલો ઓળ ત્રણ ખુણીઓ, ને ઉપલો ચડેલી નાગફળની પેઠે મથાળે વળેલો હોય છે. નીચલા ઓળની બહારની બાજુ ભૂરા રંગની, ને સામસામી નસો આવેલી હોય છે. તેમાં ત્રણ નસો ઉભી હોય છે. તે એ ઓળ ત્રણ પાંખડી સંયુક્ત થઈ બનેલો છે, એમ દેખાડે છે. એ ઓળની અંદરની બાજુ બે પીળા ચાંડલા હોય છે. અને એ ચાંડલાની બાજુ બાજુ રતાસલેતા રંગના સૂક્ષ્મ તંતુઓ હોય છે.

**પુંકેસરો**—૪ હોય છે. તે પાંખડીની નળીનાં મુખ પાસેથી નીકળેલાં હોય છે. તેમાં ૨ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં હોય છે. લાંબાં બે મુખ્ય પુંકેસરોના તંતુપરથી ટુંકાં બે પુંકેસરો સૂક્ષ્મ ફાંટાની પેઠે નીકળેલાં હોય છે. તંતુઓ પીળાસલેતા ભૂરા રંગના, ને તેપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પરાગકોષ ઘોળા રંગના હોય છે. તેની પોલ અથવા મુખની કોર ઘેરા જંબુડા રંગની હોય છે. અને તેની નીચે સફેદ રૂંછાળની ઝાલર હોય છે. પરાગરજ પીળી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. ગર્ભાશય ઉભો, લીલાસલેતા રંગનો, લીસો ને ચળકતો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની ઝીણી અને લાંબી હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તે ઉપર જતાં વાંકવળતી હોય છે. અને વાંક પાસે તેનો રંગ આસમાની છાયાલેતો હોય છે. નલિકામુખ સૂક્ષ્મ નાગફળ જેવું વાંકવળતું હોય છે.

**ફલ**—સારસોતા ચોખાના દાણા જેવું હોય છે. તે ૩ લાઇન લાંબું ને ૧ પોહોળું હોય છે. તે લીસું ને ચળકતું હોય છે. તેનો રંગ પ્રથમ લીલાસલેતો ને પાછળથી



ભૂરા થઈ જાય છે. તેનાપર સામસામી બે નીક અને બે ધાર હોય છે. ને તેનું ટેરવું અણીઆળું હોય છે. તેમાં ૪ થી ૮ ખીજ હોય છે.

**ખીજ**—ચપટાં, કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં, પણ અંદરથી સફેદ હોય છે, તે ૩ થી ૬ લાઈન લાંબાં, ને તેથી સહેજ ઓછાં પોહોળાં હોય છે. ખીજનો આકાર બહુધા વડનાં પાન જેવો હોય છે. તેનું ટેરવું ગોળામલેતું, ઘોળી ને પાંતળી કારવાળું હોય છે. તેને તળિયે ખાંચ હોય છે. ને તે ખાંચપાસેની તેની કાર જરા વિષમ હોય છે. ખીની સપાટીપર સૂક્ષ્મ રૂંછાળ હોય છે. તે જરાં ભીની કરવાથી લાંબા તંતુઓ જેવી દેખાય છે. ખીને મોઢામાં થોડીવાર રાખવાથી તે ચીકણાં લાગે છે, અને પાણીમાં પલાળવાથી તેપર ગુંદર જેવો ચીકણો રસ કે લુવાળ પસરાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી** પૌષ્ટિક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ઉપલેપક અને શોથદ.

**૬-ઉપયોગ**—એખરાનાં મૂળનો કાઢો પેશાળ સાફ લાવવા માટે વપરાય છે. સંધિવા અને વિસ્ફોટકનાં દરદોમાં એનાં મૂળ ખીજ વસાણાં સાથે ઉપયોગમાં લેવાય છે. એનાં પાનનો ઉકાળો પણ ઉપરનાં દરદોમાં તેમજ તાવ અને પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. ખીજ પૌષ્ટિક પાકો અને કાઢાઓમાં વપરાય છે. ખીજની ફાડી અથવા તેને પાણીમાં પલાળી તે પાણી સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર પવાય છે. તેમ તે દૂધ અને સાકર સાથે ઉકાળી પૌષ્ટિક તરીકે પીવામાં આવે છે. એના આખા છોડવાને સુકાવી તેની કરેલી ભસ્મ પેશાળ લાવવા માટે અપાય છે. તેમજ તે તેલમાં મેળવી દોરની કાંધપર પડતાં ચાંદાં ઉપર મુકાય છે. એની ભસ્મ સાંખુની જગોએ કપડાં ધોવામાં વપરાય છે, એમ કહેવાય છે.

“એખરાના ઝાડની રાખ લેવાથી જળદર, અને શોફની અંદર ઘણો સારો સુધારો થાય છે. તેથી પિત્ત કમી થાય છે, અને લોહીનું શોધન થાય છે. ખીજ વાતહર દવા સાથે લેપ કરવાથી વાતજન્ય શોફ હલકા પડે છે. એખરો, સુંકે, સરગવાની છાલ અને પીલુડી પોપટીને સરસીઆં તેલમાં કડકડાવી તે તેલ વાગ્યે રહી ગએલા ભાગ ઉપર ચોપડાય છે.

**માત્રા**—એખરાનાં ખી ૦૧ થી ૦૧૦ તોલો, તેના ઝાડની રાખ ૨ આની ભારીથી ૦૧ તોલો.” (ડા૦ વી૦ ઝી૦).

“એખરો વીર્યની વૃદ્ધિ કરનાર, ટાઢો, તથા નેત્રરોગ, પથરી અને રૂધિર દોષનો નાશ કરનાર છે,” (વિંશા૦ મ૦ ગો૦).

“એખરો (ખીજ) ને સાકર સ્ત્રીને ફકાવવાથી ગર્ભ ન રહેતો હોય તે રહે છે. એખરાનાં પાદડાં ઉકાળી તેણે નાહવાથી વાગ્યે ઝલાણો હોય તે મટે છે. એખરાનાં પાન

પાથરી શેક નાખવાથી પણ વાથી ઝલાણો હોય તે મટે છે.” (વિં ૩૦ છ૦).

**૭-સ્થાનક**—એખરો વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવાં ખાડા ખાઓતીઆમાં અને નદી વોકળાનાં સ્થિર પાણીમાં ઉગે છે.\*

એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—એખરાની ડાંડીમાંથી શેરડી જેવી વાસ નીકળે છે, માટે એને સંસ્કૃતમાં રૂક્ષગંધા કહે છે. અને એનાં સુંદર આસમાની રંગનાં ફૂલની વચમાં પીળા ચાંડલા હોવાથી એને કોકિલાક્ષ કહેતા હશે. **તાલીમખાનાં** એટલે તળાવમાં ઉગનાર, અને **તાલીમખાના** (તાલીમ-કસરત) એ નામ ઉપરથી મુંબઈમાં તાલીમ કરનારા ઘણા લોકો એખરાનાં ખીજ શક્તિ અને પુષ્ટિ માટે વાપરે છે.

**વર્ગ-(એકેન્થેસી).**

નંબર ૪૨૨.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Ruellia patula*.

દૃષ્ટાન્ત—H. 1V p. 412; N. p. 231.

**૨-દેશીનામ**—ધ્રામણ્ડોકળી, ધ્રામણ્ડોકરી, ઘોળી ધાવણી, પાનતંબોલ, ચંચુડી, માંકડગંધી (પોન્ગુ).

**૩-વર્ણન**—ધ્રામણ્ડોકળીના છોડવા ચોમાસે બહુ જોવામાં આવે છે, અને કેટલીક જગોએ તે ખારે માસ પણ થાય છે. તે કોઈવાર ઉભા પણ ધણુંકરી જમીનપર પથરાયલા હોય છે. તે ૩ થી ૧ કે કોઈવાર ૨ ફીટ જેટલા લાંબા કે ઘેરાવાના થયેલા હોય છે. પાન પોહોળાં ને ગોળામલેતાં છુટાં હોય છે. ફૂલ ભાદરવાથી શરૂ થઈ માગશર પોશ સુધી આવ્યા કરે છે. તે ઘોળાં, લાંબી નળીવાળાં હોય છે. તે સંધ્યા ટાણે ઉઘડી, સવારે ખરી જાય છે. ફૂલ ભૂરા રંગનાં, ઢોકળાં જેવાં ઉપસેલાં હોય છે.

એ ધ્રામણ્ડોકળીના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ધણુંકરી જગ્યાખંધ ઉગે છે. કેટલીક જગોએ એના છોડવાઓથી ચોમાસે મેદાનો ભરાયલાં હોય છે. ત્યાં સંધ્યાટાણે તેવાં મેદાનેનો દેખાવ એક લીલા ગાલીઆમાં સફેદ ફૂલ ભરેલાં હોય, તેની ખાનક સુશોભિત લાગે તેવો મનોહર લાગે છે. ખરેખર આ દેખાવ પણ એક જોવાલાયક થાય છે.

**મૂળ**—એનું મૂળ ૨ થી ૮ ઇંચ લાંબું, ને તેમાંથી ખીજ ફાટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળ સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું, ભૂરા રંગનું, ઉગ્ર વાસ અને સ્વાદવાળું હોય છે.

\* આ સ્વસ્થાનમાં તે એરડા પાદરડીના ઘેડમાં ઘણો જોવામાં આવે છે. મીણસાર અને વરતુ કાંડે પણ તે ઘણો ઉગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. તે થોડી વધ્યા પછી તેમાંથી કેટલીએક શાખાઓ નીકળી ચોતરફ ફેલાઈ જમીનમાં મૂળ મુકે છે. ડાંડી અને શાખાઓ ફીકા લીલા રંગની, અને સફેદ વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે.

પાન-સામસામાં, વાળની રૂંવાટીવાળાં, ફીકા લીલા રંગનાં, પોહોળાં, ને ટેરવાં તરફ ગોળામણેતાં, બુટાં ને જરા મોર્ગવાળી ખડખડી કારવાળાં હોય છે. કામળ પાનની કારપર સફેદ વાળની ઝાલર હોય છે. ડીટડી ૧ લાઇનથી ૧ ઇંચ લાંબી અને છીછરી નીકવાળી હોય છે. પાનમાંની નસો ઘણુંકરી અને સપાટીએ દેખાતી હોય છે. તે બહુધા નીચેના ભાગમાં સામસામી, ઉપર જતાં આંતરે, અને ઉંચી ચઢતી હોય છે. પાન ૩ થી ૨ કે ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૨ કે ૨ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. વાસ ઉચ્ચ માંડડની ધડાર જેવી ગંધવાળી અને સ્વાદ કડવાસલેતો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી ૧ થી ૩ ફૂલો નીકળેલાં હોય છે. ફૂલની નીચે પાન જેવાં પુઝાબંકોપથી મ્હોટાં ૨ ઉપ-પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તેની કારપર ઘોળા વાળની હાર હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોપ-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો ઝીણાં, લાંબાં ને અણીદાર હોય છે. તેની કારપર પણ સફેદ વાળની હાર હોય છે. આ પાંચ પત્રોમાંથી એક પત્ર સૌથી લાંબું અને એક સૌથી ટુંકું અને બાકીનાં પત્રો પણ જરા નાહાનાં મ્હોટાં હોય છે. આ દરેક પત્રપર એક ઉભી નસ હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડી ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઈ એક લાંબી નળી થયેલી હોય છે. ને મથાળે તેના પાંચ વિભાગ ખુલ્લા દેખાતા હોય છે. પાંખડીપર સફેદ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ફૂલની વાસ મેહુંજ સુવાસિત હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

પુંકેસરો-૪ હોય છે. તેમાં ૨-ટુંકાં ને ૨-લાંબાં હોય છે. તે ફૂલની પાંખડીની નળીમાં તેની ઉપર આવેલાં હોય છે. તેમાં ૧ ટુંકાં ને એક લાંબા પુંકેસરના તંતુઓ નીચેના ભાગમાં એકબીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે. તંતુઓ અને પરાગકોષ સફેદ રંગના હોય છે. પરાગકોષ લાંબા, ૨ પોલવાળા અને પરાગરજ પણ ઘોળા રંગની હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો, લીસો, ચળકતો, વચમાં ઉપસેલો, અને છેડે જરા અણીયતો, એક ફીકા ઘોળા રંગની પડધીપર ઉભો આવેલો હોય છે. નલિકા લાંબી, ઝીણી, વાળની રૂંવાટીવાળી, ટેરવે ચાપટાં જેવાં સૂક્ષ્મ મુખવાળી, ઘોળા રંગની હોય છે.

ફૂલ-પ્રથમ લીલાં ને પાકે ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૩ થી લગભગ ૩ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩/૪ ઇંચથી કંઈક પોહોળાં હોય છે. તે વચમાં પોહોળાં અને તળિયે તથા મથાળે સાંકડાંથતાં ચંબુધાટે અણીદાર હોય છે. તેપર ચારે બાજુએ એકેક ધાર જેવી લીટી હોય છે. ફૂલના વચલા ઉપસેલા ભાગમાં ખીજ હોય છે. ફૂલ અંદરથી બે ઉભી પોલવાળાં હોય છે. તે દરેક પોલમાં ૩ થી ૭ કે તેથી વધારે ખીજ (ફૂલ જેવા) આડા કાંટા-પર ઝલાયલાં હોય છે.

ખીજ-રીંગણાંનાં ખીજ જેવાં દેખાતાં ગોળામણેતાં, ચપટાં, એક બાજુ સહેજ અણીયતાં, ને ખીજ બાજુ જરા કીનારવાળાં હોય છે, તે લીલાસલેતા ઘોળા કે ભૂરા રંગનાં ને ૧-લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. તેનાપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછાળ હોય છે, તે આછગ્લાસથી સ્પષ્ટ દેખાય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-જવર અને શોથઘ્ન.

૬-ઉપયોગ-ધ્રામણુદોષનીનાં મૂળ તાવના ક્વાથમાં વપરાય છે. એનાં પાનને પાણીમાં વાટી તેની લેપડી ગડગુંબડાં અને સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. અફીણ સાથે તે વાળાપર મુકાય છે. એનાં ફૂલ અને ખીજ શાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને અહીં ખવરાવે છે. એના આખા રોપાને સુકાવી તેની રાખ કરી ઘુપેલ તેલમાં મેળવી માથાની ઉંદરી ઉપર લગાડે છે. ધ્રામણુદોષનીના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે.

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, વાડી અને ખેતરોના પાણીના ધારીઆઓ કાઠે, અને દરિયા કાંઠા પાસેની કાઠીવાળી જમીનમાં ઉગે છે.

પોરબંદર તત્ત્વપત્તની આજુબાજુની પડતર કાઠીવાળી જમીનમાં ધ્રામણુદોષનીના છોડવા ઘણા ઉગે છે. એ હિંમમાં ઘણી જગાએ થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં ફૂલ ધ્રામણાં અને ઢોકળાં જેવાં થાય છે તેપરથી એને ધ્રામણુદોષની કહે છે. એનાં ફૂલ સોપારી સાથે ચાવવાથી હોઠ અને જીભ રાતાં થાય છે, માટે એને પાનતંબોલ નામ આપવામાં આવેલું છે. પાનતંબોલ એ નામ વનસ્પતિ નંબર ૯૪ ને પણ અપાયલું છે. અહિંના મુસલમાન લોકો એને પાનફૂલ કહે છે, કેમકે એનાં ફૂલ તેઓ પાન સાથે ખાય છે. આ ધ્રામણુદોષનીનાં ફૂલને અહિંના કેટલાક લોકો ધાવણીનાં ફૂલ કહે છે, અને તેને શ્રાધ તથા ખીજ કેટલીક ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં વાપરે છે. એમાં ઘોળાં ફૂલ હોવાને લીધે ઘોળી ધાવણી પણ કહે છે. પણ ખરી ધાવણી અગર ધાવડીનાં ફૂલ રાતા રંગનાં થાય છે તે ૨૫૫ નંબરવાળાં ઝાડનાં ફૂલ છે.

## વર્ગ-(એકેન્થેસી)

નંબર ૪૨૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-R. prostrata.

દષાન્ત-H. IV. p. 411; N. p. 231; watt. VI. part. I. p. 560.

૨-દેશીનામ-કાળીધાવણી કાળીધ્રામણુદોકળી (પો-ગું).

૩-વર્ણન-કાળી ધાવણીના છોડવા ધ્રામણુદોકળીની પેઠે ચોમાસે ધણા ઉગે છે, તેમજ બારે માસ પણ ધણી જગાએ જોવામાં આવે છે તે ૪ ઈંચથી ૧૩ કે ૨ ફીટ જેટલા વધે છે, તે કાઠવાર જમીનપર પથરાય છે, અને કાઠવાર ઉંચા વધે છે. કેટલાક નવા છોડવાઓ ૪-૫ ઈંચના હોય છે. તેમાં પણ ફૂલફૂલ આવી જાય છે. અને કેટલાક જુના છોડવાઓ ચોમાસે નવપલ્લવ થઈ ધાસ કે ઝાડવાંને આસરે આડઅવળા ઉંચા ચડી જાય છે. અને તે ૧૩ કે ૨ ફીટના થાય ત્યારે તેમાં ફૂલફૂલ આવે છે. પાન ધ્રામણુદોકળીનાં પાન જેવાં પણ પાતળાં હોય છે. ફૂલ જાંબુડા કે આસમાની રંગનાં અને ફલ (શીંગ) ઉભાં અને અણીવાળાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ધણુંકરી સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

મૂળ-છોડવાના પ્રમાણમાં મૂળ ધણાં નાહાનાં થાય છે, તેમાં ધણા જીણા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તે દોરાથી સુતળી જેવા પાતળા હોય છે. વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ ચીરપરો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળી જેવી જડી, લીલાસલેતા રંગની, અને ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. એ રૂંવાટીની અંદર છૂટાછવાયા લાંબા, પાતળા, ઘોળા, ને ચળકતા વાળ પણ આવેલા હોય છે. ડાંડીના સાંધા જરા જડા થયેલા હોય છે. કામળ શાખાઓપરની રૂંછાળ વધારે ઘોળી હોય છે. રૂંછાળમાં એક જાતની સુગંધીવાળી ચીકાસ રહેલી હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે. તે ડીટડી તરફ જરા સાંકડાં કે ગોળાખલેતાં, ને ટેરવાં તરફ ગોળાખલેતાં જુકાં હોય છે. તે ૩ થી ૨ ઈંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ કે ૧૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ડીટડી ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબી છીછરી નીકવાળી હોય છે. પાનનો રંગ લીલો ને તેની બન્ને સપાટીએ વાળની રૂંવાટી, અને કોરપર સફેદવાળની હાર હોય છે. પાનમાં નસો ધણુંકરી સામસામી હોય છે. પાનપર જરા ચીકાસ હોય છે. વાસ જરા સુગંધિત, પાછળથી ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીરપરો હોય છે.

ફૂલ-૩ થી ૧ ઈંચ વ્યાસનું હોય છે. તેની કલી ઘોળા રંગની હોય છે. પણ તે ઉઘડે છે સારે જાંબુડા કે આસમાની રંગનાં થઈ જાય છે. ફૂલ એક બાજુથી

જરા વાંકવળેલું હોય છે. તે સવારમાં ઉઘડે છે ને બપોર પછી બંધ થઈ જાય છે. ને તે તરત ખરી જાય છે. ફૂલની નળી ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબી હોય છે અને તેનાં મુખ ઉપર ભૂરા રંગનો ચાંડો હોય છે. પુઠા બાં કોપને તળિયે ઉપપુષ્પકોપનાં બે પત્રો પાન જેવાં જુકાં ટેરવાંવાળાં, લીલા રંગનાં સામસામાં તેનાથી લાંબાં આવેલાં હોય છે. પુઠા બાં કોપ ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો લાંબાં, ઝીણાં, અણીદાર અને વાળની રૂંવાટીવાળાં લીલા રંગનાં હોય છે, આ પત્રોની કોરપર ઘોળા વાળની હાર હોય છે. પુઠા અભ્યં કોપની પાંખડી ૫ હોય છે. તે નીચેથી જોડાઈ નળી જેવી થયેલી હોય છે. ને મથાળે તેના પાંચ છોડા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેમાં ૩ લાંબા ને ૨ ટુંકા હોય છે. લાંબા ૩ છોડામાંના વચલા છોડાની અંદર બે ઉભી ઘોળા રંગની પટ્ટી હોય છે. પાંખડીનાં મુખનો વ્યાસ ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે. પુકેસરો-૪ હોય છે, તેમાં ૨ લાંબાં ને ૨ ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુ, પરાગકોપ અને પરાગરજ ઘોળા રંગનાં હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકાં ને તેની નળીની અંદર આવેલાં હોય છે.

ઝીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ઉભો, લીલો, ચળકતો, ને લીસો હોય છે. નલિકા ઘોળી, અને વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે, તેનું મુખ એક બાજુ ચાપટાની પેઠે વળેલું હોય છે.

ફૂલ-(શીંગ)-પ્રથમ લીલાં ને પાકીને સુકાય છે ત્યારે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે, તે ૩ લાઇનથી ૩ કે ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે સેહેજ સાંકડાં, વચમાં પોહોળાં ને ટેરવે સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. તે બે પોલવાળાં હોય છે. આ દરેક પોલમાં ૬ થી ૧૨ ખીજ સૂક્ષ્મ વાંકા કાંટાઓપર ઉપરા ઉપર આવેલાં જોવામાં આવે છે.

ખીજ-ગોળાખલેતાં, ચપટાં, ભૂરાસ કે કાળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તેપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેની કોરપરની રૂંવાટી વધારે ઘોળી હોય છે. ખીજને પાણીમાં ભીંજવતાં તેપરના વાળ ચીકણા તાર જેવા થઈ જાય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-મૂળ સંધિવાના ક્વાથમાં અને ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે. એનાં પાનનો ઉપયોગ ધ્રામણુદોકળીનાં પાન પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. ખીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓ અને ખેતરોના પાણીના ઘોરીઆ કાંડે, અને વિશેષ કરીને આંબાઓ વગેરેનાં મ્હોટાં ઝાડોની ડાયામાં નેહ તરીકે ઉગે છે.

એ હિં. ના દક્ષિણ ભાગમાં વિશેષકરી થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવા ધ્રામણદોકળીના છોડવા જેવા દેખાય છે, પણ ફૂલ નંબુડા કે આસમાની રંગનાં હોવાને લીધે એને કાળીધાવણી કે કાળી ધ્રામણદોકળી કહે છે.

એ કાળી ધ્રામણદોકળીના છોડવા કાળી માટીમાં વિશેષ કરી છાંયડે ઉગે છે. જ્યારે ધ્રામણદોકળીના છોડવા રાત્રી અને કાઠીવાળી જમીનમાં વિશેષ કરી છાંયડા ન હોય તેવી જગેએ ઉગે છે. કાળીનાં ફૂલ સવારે ઉઘડી સાંજે ખરી જાય છે. જ્યારે ધોળીનાં ફૂલ સાંજે ઉઘડી સવારે ખરી જાય છે. ફૂલ ન હોય ત્યારે એ બન્નેના છોડવા ઓળખવા મુશ્કેલ પડે એવા તે એક બીજા સાથે મળતા આવે છે. (૯-૪-૯૯)

### વર્ગ-(એકે-થેસી).

નંબર ૪૨૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Daedalacanthus purpurea-scens.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 420; N. p. 238; Watt. III. p. 2.

૨-દેશીનામ-દશમૂલી (પોં); ગુલશામ (મં. હિં.).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૨ થી ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. પાન ૬ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં ને ૨ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. શાખાઓ ધણુંકરી ચોધારી હોય છે. એમાં નંબુડી છાયાલેતાં આસમાની ફૂલોની કલંગીઓ નીકળેલી હોય છે. એ કલંગીઓપર ફૂલોની નીચે પુષ્પપત્રો પાસે પાસે ઉપરાઉપર ગોઠવાયલાં હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબાં, બહાર નીકળતી નસોવાળાં, અને લાંબી રૂછાળની હારવાળાં હોય છે. ફલ (શીંગ) ૩ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

એનાં મૂળ સાંધવા, તાવ અને સ્વેતપ્રદર ઉપર વપરાય છે. એના છોડવા ચોમાસે ડુંગરમાં ધણુંકરી આવળ વગેરે ઝાડવાંની નીચે ઉગે છે. તેમાં શ્રાવણ બાદરવે ફૂલ આવે છે.

એના છોડવા નીચે ધણાં મૂળોનો ઝુમખો થાય છે માટે એને દશમૂલી કહે છે.

### વર્ગ-(એકે-થેસી.)

નંબર. ૪૨૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Blepharis boerhaaviae. folia.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 478; N. p. 234; ર. નિ. પા. ૭૦

૨-દેશીનામ-ઉટીગણ, ચોપાનીવેલ (પોં); ચોટી-ગણ (ગું); ઉટગન (મં); ઉત્તેજન (હિં); ચતુષ્પત્રી (સં).

૩-વર્ણન-ઉટીગણના છોડવાં વેલા જેવા થાય છે. તે ચોમાસે ધણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૪ ફીટ લાંબા વધે છે. તેની શાખાઓ ઝાડવાં કે ઘાસ વગેરેની ઓથપર ચડેલી હોય છે, અથવા જમીનપર ચોતરફ ફેલાયેલી હોય છે. પાન દરેક ગાંઠે ચાર ચોકતી માફક આવેલાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ફીકા ધોળા; ગુલાબી કે આસમાની રંગનાં અને ફલ નાહાનાં, લીસાં ચળકતાં ભરા રંગનાં હોય છે.

એના આખા વેલાપર બહુધા ધોળી રૂછાળ હોય છે. મૂળ-સુતળી જેવું ઝીણું ને ફીકા ધોળા રંગનું હોય છે. તેમાંથી કેટલાક બારીક રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવાસ-લેતો તેલીયો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ઝીણા તાર કે સુતળી જેવી જડી થાય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની કે વખતે નંબુડી છાયાલેતી હોય છે. તેનાપર સફેદ વાળની રૂછાળ આવેલી હોય છે. ડાંડી અંદરથી પોકળ હોય છે. ડાંડી ગાંઠે ગાંઠે જરા જડી થયેલી હોય છે. તેનો સ્વાદ ચીકા-સલેતો કડવો અને પાછળથી ચીરપરો લાગે છે.

પાન-ચાર પાન પાસે પાસે ડાંડીની એકજ ગાંઠ-પરથી નીકળેલાં હોય છે. અને તે ચોપડની પેઠે ચાર દિશાએ પસરાયલાં હોય છે. જેથી પાનનો ચોક દેખાય છે. પાનની ડીટડી બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે. ને તેનાપર લાંબી ધોળી રૂછાળ હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પણ પાન સુકાય છે ત્યારે નીચેની સપાટી ધોળાસલેતા રંગની થઈ જાય છે. પાન પાતળાં હોય છે, તેપર આંગળી ફેરવતાં તે બન્ને સપાટીએ ખરસટ લાગે છે. પાનની બન્ને સપાટી અને કોરપર પણ સફેદ વાળની રૂછાળ હોય છે. પાન બન્ને છેડે સાંકડાં અને વચમાં પોહોળાં હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાન ૩ થી ૨ કે ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર, અને સ્વાદ ધણો ચીકણો અને જરા ખટાસલેતો તૂરો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકાણુમાંથી અકેકું નીકળેલું હોય છે, અથવા પત્રકાણુમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી પાતળી સળી નીકળી તેપર એક કે એકથી વધારે ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની નીચે બે બહારનાં અને ચાર અંદરનાં એમ છ પુષ્પપત્રો હોય છે. તે ૩ થી ૪ લાઇન લાંબાં હોય છે. બહારનાં બે પુષ્પપત્રો નાહાનાં, અને અંદરનાં ચાર તેથી મોટાં હોય છે. આ બધાં પત્રો તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. એની કોરપર લાંબા કાંટા હોય છે. અને એ કાંટાપર વળી ધોળા વાળ જેવા પણ તીક્ષ્ણ સૂક્ષ્મ કાંટા હોય છે. જેથી તે કાંટા ધણા ખરસટ લાગે છે. અને તે જ્યાં અડકે છે ત્યાં ચોટી કે ભરાઈ રહે

છે, એ પુષ્પપત્રોપર ત્રણ ઉભી નસો હોય છે. અને એ નસોની વચ્ચે લીલી નસો અને સફેદ ભોંયનું જાળી કામ બહુ સુંદર દેખાતું હોય છે. ફૂલ  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં હોય છે.

**પુષ્પખાલકોપ**—ઉપર કહેલાં છ પત્રોની અંદર આવેલો હોય છે. તે પણ સદરહુ પત્રો જેટલો જ બહુધા લાંબો હોય છે. તે ચાર પત્રોનો બનેલો હોય છે. એ ચાર પત્રોમાંથી એક પત્ર સૌથી મોટું, બીજું તેથી નાહાનું અને બીજાં બે તેથી પણ નાહાનાં હોય છે. એ ચાર પત્રોપર સૂક્ષ્મ ધોળા વાળની ઇંછળ અને ઉભી નસો આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—પાંચ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તે તળિયે જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે. અને ઉપર તેના બે ઓછ થયેલા હોય છે. તેમાંનો નીચેનો ઓછ ત્રણ ખુણીઓ, પોહોળો, ને ઉપરનો સાંકડો હોય છે. નીચેના પોહોળા ઓછપર પીળી પટી અને ઉપર રાતી કે આસમાની ઝાંખી લીટીઓ હોય છે.

**પુકેસરો**—૪ હોય છે. તેમાં બે ટુંકાં ને બે લાંબાં, અને તે પુનઃ અભ્યંત્ર કોપની પાંખડીપર આવેલાં હોય છે. બે પુકેસરોના તંતુઓને પરાગકોપથી જરા નીચે ખુટી અણી નીકળેલી હોય છે. પરાગકોપ ધઉંવરણા અને તેની કોરપર સફેદ વાળની ફાટી આવેલી હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગભાંશય ઉભો ને ૨ પોલ-વાળો હોય છે. નલિકા અને નલિકાપ્રમુખ ધોળાં હોય છે.

**ફલ**—લંબગોળ, જરા ચપટું, લીલું ને ચળકતું હોય છે. પણ તે સૂકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તેપર બંને પાસે અઢેક ઉભી ફીકા પીળા રંગની નસ હોય છે. ને તેને ટેરવે ખુટી અણી હોય છે.

**બીજ**—ચપટાં ને ગોળાકારતાં ભૂરા રંગનાં હોય છે. તે બીનાં કરવાથી તે ઉપર ચીકણો લુવાળ આવે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-બીજ.**

**૫-ગુણદોષ**—મૂત્રલ, ધાતુપૈષ્ટિક, અને ઉપલેપક.

**૬-ઉપયોગ**—ઉટીગણનાં બીજ ઘણા પૌષ્ટિક પાકામાં વપરાય છે. તેમજ બીને પાણીમાં પલાળી તેનો લુવાળ પ્રમેહ અને પેશાબની બળતરા ઉપર અપાય છે. એનાં બીની ભૂકી પણ સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર ખવરાવાય છે. “બીજ ધાતુપુષ્ટિ કરે છે, મૂત્રક્રમ્હને મટાડે છે. તાવ, શ્વાસ, પ્રમેહ, ભ્રમ, ત્રિદોષ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.)

**માત્રા**—૨ આનીથી ૦૧ પાવલાભાર.

**૭-સ્થાનક**—ચોમાસે ફુગરોમાં ઘાસની સાથે છૂટા છવાયા એના વેલા ઉગેલા જેવામાં આવે છે. તેમ એ વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને જર બાજરાના મોલની સાથે નેદ તરીકે પણ ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ ભાગમાં થાય છે,

**૮-વિશેષવિવેચન**—સંસ્કૃત ચતુષ્પત્રી અને ગુજરાતી ચોપાનીવેલ એ નામો એને ચાર પાનની ચોકડી આવે છે, તે ઉપરથી પહેલાં લાગે છે. એનાં બીજ બજારમાં ગાંધીને ત્યાં વેચાય છે.

એનાં બીજ પાણીમાં નાંખવાથી એનાપરની કાંટા જેવી સખ્ત ઇંછળ છૂટી થવા માંડે છે. અને બીની આબુઆબુ લુવાળ જમવા માંડે છે, આ ચમત્કાર દેખાડી એનાં બીજનું ધાતુપુષ્ટિ તરીકેનું મહાત્મ્ય વધારી ઘણા ઉંટ વૈદ્યો શેડીયાઓને ઠગી જાય છે.

**વર્ગ—(એકેન્થેસી).**

નંબર ૪૨૬.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*B. molluginifolia*.

દષ્ટાન્ત—*H. IV. p. 479; N. p. 234.*

**૨-દેશીનામ**—ઝીણકું ઉટીગણ (પોન્નચું); કાંટે-માક (મ૦).

**વર્ણન**—એના છોડવા ઉટીગણના છોડવા કરતાં ટુંકા હોય છે. પણ એમાંથી ચચ્ચાર પાનની ચોકડી આવે છે. તેનાં પાન સાંકડાં અને ટેરવે ખુટાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ લાંબાં, ફૂલ અને ફલ ઉટીગણ જેવાં પણ તેથી નાહાનાં હોય છે. એનાં ફલમાં પણ બીજ ૨ હોય છે.

ઉટીગણ ઉગે છે તેવી જગાએ એ પણ ઉગે છે અને એનો ઉપયોગ પણ ઉટીગણ જેવો છે.

**વર્ગ—(એકેન્થેસી).**

નંબર ૪૨૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Barleria Prionitis*

દષ્ટાન્ત—*H. IV. p. 482; N. p. 235; Watt. I. p. 400; ૩. નિ, પા. ૧૩૬*

**૨-દેશીનામ**—કાંટાશેળીઓ, પીળો કાંટાશેળીઓ (પોન્નચું); પીવળા કોરાટ (મ૦); કટસરીયા, વજ્રદંતી (હિં૦); કુરંટક (સં૦).

**૩-વર્ણન**—કાંટાશેળીઆના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. અને કેટલીક જગાએ તે બારેમાસ પણ જેવામાં આવે છે. એના છોડવા ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કાંઈ કાંઈવાર તેની શાખાઓ કંટાળા કે બાવળનાં ઝાડવામાં, તેના છોડ ઉગવાથી, તે વેલા કે સાંદીની પેઠે લાંબી વધીને ઝાડવાની ઉપર આવેલી જેવામાં આવે છે. પાન લાંબાં અને અણીદાર હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં આવણથી શરૂ

થઈ કારતક માગશર સુધી આન્યા કરે છે. ફલ ઘેરા ભૂરા રંગનાં, ઉભાં, લાંબી અણીવાળાં હોય છે.

**મૂળ**—પેનસીલથી અંગોહા જેવાં જડાં હોય છે. તેમાંથી ફટલાક લાંબા ફાંટાઓ ને થોડા ઝીણા રેસા નીકળેલા હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ભૂરા રંગની, અંદરની સફેદ ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું કઠણુ, ઘોળા રંગનું, જરા સુગંધિત વાસ-વાળું અને કડવાસલેતા સ્વાદવાળું હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી પણુ મૂળ જેવી જડી થાય છે. તે ભૂરા રંગની ને ગોળાદિલેતી હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા રંગની, ચળકતી, ચાર હાંસા-વાળી અને જરા જડા સાંધાવાળી હોય છે, ડાંડી અંદરથી કઠણુ અને શાખાઓ પોચી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં, ઘેરા લીલા રંગનાં, જડાં, બન્ને સપાટીએ ધણુંકરી લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે નીચેની સપાટીએ તે ઘોળા રંગનાં દેખાય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં અને ટેરવે કાંટા જેવી અણીવાળાં હોય છે. તે ૨ થી ૮ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેને આછગ્લાસમાંથી રાશની તરફ જોતાં તેમાં ઝાખાં, લાંબાં સૂક્ષ્મ અર્ધપાર-દર્શક છાંટણાં દેખાય છે. પાનને યોગવાથી વાટેલી રાઇને મળતી તીખી વાસ, અને ચાવવાથી ચીરપરો, ચીકણો, ગળચટો અને પાછળથી કડવાસલેતો સ્વાદ લાગે છે.

પાનની ડીટડી ચપટી હોય છે. તેની અંદરની બાજુ શાખાપર ચાર લાંબા કાંટા આવેલા હોય છે. અને ઘણીવાર એ ચાર કાંટાની અંદર ખીજા ૨-નાહાના કાંટા આવેલા હોય છે. એ કાંટા ઘણા તીક્ષ્ણ હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે પંત્રકોણમાંથી ૧ થી ૩ ફૂલ ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં નીકળેલાં હોય છે, તેમાં સુગંધ થોડી હોય છે. પણુ તેની મૃદુતા અને ખુલ્લા પીળા રંગને લીધે તે ઘણાં મનોહર લાગે છે. ફૂલ શાખાઓના છેડા પાસે ધણાં પાસે પાસે આવી ગયેલાં હોય છે, તે નીચેથી ઉપર તરફ ધણુંકરી અનુક્રમે ઉઘડતાં જાય છે, તે બહુધા બપોરનાં ઉઘડે છે. ફૂલના પુ. બા. કાપની નીચે ધણુંકરી ૩-પુષ્પપત્રો નીકળેલાં હોય છે. જેમાંનું એક વચલું પત્ર પાન જેવું ને જરા મોટું હોય છે. એની અણી કાંટા જેવી હોય છે. અને એની બાજુનાં ખીજાં બે પુષ્પપત્રો નાહાનાં હોય છે. એ પત્રો ઉપરથી જરા ચપટાં અને ઘોળા વાળની ફવાટીવાળાં હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—નાં પત્રો ૪ હોય છે. તેમાંનાં ૨-બહારનાં પત્રો મોટાં અને અંદરનાં ૨ જરા તેથી નાહાનાં ને સાંકડાં હોય છે. એ ચારે પત્રો જૂદાં દેખાતાં

હોય છે. તે ૩ ઈંચથી ૩ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં, ને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાંબાં પોહોળાં, અને લીલા રંગનાં હોય છે. તેપર તીક્ષ્ણ કાંટા જેવી અણી હોય છે. એ દરેક પત્રની અંદર અર્ધપારદર્શક ઉભી નસો અને ઘોળા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે, તેની બહારની બાજુ ઘણીવાર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક દેખાય છે.

**પુષ્પબાહ્યન્ટરકોષ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. એ પાંચે પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાઇને નળી જેવી થયેલી હોય છે અને (ફૂલની) અધવચથી એક પાંખડી એક બાજુ વળી ગએલી અને ચાર પાંખડીઓ તેથી ઉપર અર્ધનળિકા પેઠે વધીને તેથી વિરૂદ્ધ દિશાએ વળી જૂદી દેખાતી હોય છે. પાંખડીઓ લીસી અને ચળકતી હોય છે. તેપણુ તેની નળીની બહારની બાજુ વખતે સૂક્ષ્મ વાળની ફાળ હોય છે.

**પુકેસરો**—૪ હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદરથી નીકળેલાં હોય છે. તેમાં ૨ ઘણાં ટુંકાં નળીની અંદરજ રહી ગએલાં હોય છે, ને ૨ લાંબાં વધી નળીની ઉપર આવેલાં હોય છે. એના તંતુઓ ઘોળાસલેતા પીળા રંગના ને તેના થડમાં નળીની અંદર સફેદ વાળની ફાળ આવેલી હોય છે. પરાગકોષ પીળા રંગના તંતુપર અધ-વચથી ધરાયેલા અને તેનાં તળિયાં તંતુના સંગમ પાસે દ્વિવિભાગિત હોય છે. લાંબાં ૨ પુકેસરોના પરાગકોષ-માંથી ગોળ પીળા રંગની પરાગરજ નીકળતી જેવામાં આવે છે, અને ટુંકાના પરાગકોષમાં કાંઈ જાતની રજ દેખાતી નથી. લાંબાં પુકેસરપરના પરાગકોષ લંબગોળ, અને ટુંકાંપરના ચપટા ને પોહોળા હોય છે. લાંબાં ૨ પુકેસરો અને સ્ત્રીકેસરનલિકા ફૂલની નળીની અધવચ-માંથી નીકળતાં જરા ટુંકા પાંખડી તરફ વળેલાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીસો, ચળ-કતો, પીળાસલેતા લીલા રંગનો, ઉભો, નીચેથી પોહોળો ને મથાળે સાંકડોથતો પુ. બા. કાપના તળિયામાં એક ગોળ પડધીપર આવેલો હોય છે. નલિકા લાંબાં બે પુકેસરોથી જરા લાંબી અને તેથી જરા પાતળી ઘોળાસ-લેતા પીળા રંગની, ચળકતી ને લીસી હોય છે. તેને મથાળે જાંજીડા રંગનું સૂક્ષ્મ ટોચ જેવું જરા જાડું મુખ હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલાસલેતા ને પાછળથી ઘેરા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે પ્રથમ લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. ને સુકાય છે ત્યારે ખરસટ થઈ જાય છે. ફલપર બન્ને બાજુ અફેક વચ્ચેવચ ઉભી નીક હોય છે, અને ખીજા બે બાજુ અધવચ સુધીમાં પોહોળી ખાંચ હોય છે. ફલ ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબાં અને ૧ ઈંચથી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે અધવચથી ઉપર વિશેષ અણીથતાં હોય છે. ફલમાં ૨ પોલ અને તે દરેક પોલમાં અફેકો (ફક જેવો)



કાંટા હોય છે. ને તે કાંટાને આધારે તેમાં અઘ્રક બીજ રહેલું હોય છે. એટલે દરેક ફલમાં ૨ બીજ હોય છે.

**બીજ**—પ્રથમ ભૂરાસલેતા ઘોળા રંગનાં ને તદ્દન સુકાઈ જાય છે ત્યારે ચળકતા તપખીરીઆ રંગનાં થઈ જાય છે. તે એક છેડે જરા સાંકડાં અને એક બાજુ વચ્ચોવચ એક ઉભી નસવાળાં હોય છે. તે ચપટાં ને ઠું ઈય વ્યાસનાં હોય છે. બીજને તોડતાં તેમાંથી ઘોળા દળ નીકળે છે, જે ઘણા કડવો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-વિપહર, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, પૌષ્ટિક, સ્વેદન, શોષક, રોપક તથા કફ, જ્વર અને શોથન.**

**૬-ઉપયોગ**—કાંટાશેળીઆનાં મૂળનો ક્વાથ તાવ, કફ, સંધિવા, સંઘ્રહણી અને વિસ્ફોટકતા દરદીને પવાય છે. એનાં મૂળ મરીની સાથે પાણીમાં વાટી અણ્ણુ ઉપર અપાય છે. મુંઝારાની (લીવર) ગાંઠ ઉપર કાંટાશેળીઆનાં મૂળ ઉકાળીને તેમાં ગોળ નાખી અહિના મહેર લોકો તે ઉકાળો પાય છે. કાંટાશેળીઆનાં પાનનો રસ મરીની સાથે તાવ અને ઉધરસ ઉપર અપાય છે. કાંટાશેળીઆનાં પાનનો રસ ગડગુંબડાં ને સોળપર ચોપડાય છે. એનાં પાનની થેપલી મીઠાં તેલમાં કકડાવી ગાળી લઈ તે તેલ જખમ અને ગડગુંબડાં ઉપર ચોપડાય છે, તેમજ કાનના દુખાવાપર કાનમાં આ તેલનું ટીપું નાખવામાં આવે છે. સડતા જખમ અને ચાંદાંઓ ઉપર એનાં પાનની લેપડી બાંધવાથી તેમાં તરત રૂઝ આવે છે. અજમા અને મીઠાં સાથે એનાં પાનનો રસ પેટના ચુંકાપર અપાય છે. ચોમાસે પાણીમાં ઘણો વખત બાંજવાથી પગનાં આંગળાંની ફાટા પાકે નહિ એટલા માટે આંગળાં વચે એનાં પાનનો રસ લગાડવામાં આવે છે. ટાઢીઆ તાવમાં એનાં પાનનો રસ મરીની સાથે અને સુકાં પાનની ગોળી ગોળની સાથે આપવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવે છે. એનાં ફૂલ પીળા રંગનાં અત્યંત સુંદર અને કામળ હોય છે, તેની વેણી ગુંથીને દક્ષણી સ્ત્રીઓ તેમજ અહિની હાલની મુંબઈગરી સ્ત્રીઓ અને છોકરીઓ વાળના અંબોડામાં બાંધે છે, તે જરા છેટેથી સોનાની વેણી જેવી સુંદર દેખાય છે. કાંટાશેળીઆનાં ફૂલ મહાદેવજીને પ્રિય છે એમ માની ઘણાં લોકો એનાં ફૂલ મહાદેવજીને ચડાવે છે. કાંટાશેળીઆનાં છોડવાને બાળી તેની રાખ મધમાં ઉધરસ ઉપર અપાય છે. તેમજ તેની રાખ તેલમાં મેળવી ટોરનાં ભાઠાં અને ચાંદાં ઉપર લગાડવામાં આવે છે. છોકરું ભરાઈ આવ્યું હોય તો કાંટાશેળીઆનું પાન જરા ગરમ કરી તેના રસનું ટીપું મધમાં મેળવી છોકરાંને અપાય છે. કાંટાશેળીઓ આ સ્વસ્થાનમાં ઉંટ અને બકરાંનો મુખ્ય ચારો છે. કાંટાશેળીઆનાં પાનના રસની સાથે મધ મેળવીને મરકીના તાવમાં

ઉધરસ ઉપરે તો દરદીને અપાય છે. એનાં બીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વપરાય છે.

“તેની છાલનો કાઢો મ્હોટી ઉધરસમાં અપાય છે, તેમજ તેની છાલ વિચચિકા, કુક, કંકુ, વાકતરકત વગેરે દરદીમાં બીજી યોગ્ય રક્તશોષક દવા સાથે ક્વાથમાં અપાય છે. એનાં પાનની રાખ કરી ઘીમાં કાલવી ભરનીંગર ગુંબડાં ઉપર ચોપડવાથી તે રૂઝાઈ જાય છે. તેની લીલી છાલનો રસ દુધમાં પીવાથી સોજા દટે છે.

માત્રા—પાન અને છાલનો સ્વરસ ૨-તોલા અને છાલનું ચૂર્ણ ૦૧ તોલો.” (ડા. વી. ઝી.).

“કાંટાશેળીઓ કેશને વધારનાર, ઝેરને મટાડનાર અને પસેરવો લાવનાર છે. કાંટાશેળીઆનાં જાડના પંચાંગને લઈ વાટી થેપલી કરી તેલમાં તળી વાટીને મલમ કરી ખરજવાં, દાદર, ખસ, લુખસ તથા ચાંદાં વગેરે ઉપર વપરાય છે. ખરજવાં ઉપરે તો તેની ઘણી સારી અસર છે. તેનાં પાંદડાંનો રસ ૧ થી ૨ તોલા પાણી સાથે પીવાથી પરસેવો વળે છે. ઉધરસ હલકી પડે છે અને શરદી દૂર થાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

“દાંતના રોગ ને લોહીવિકારને મટાડે છે, વાળનો રંગ કાળો કરે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

**૭-સ્થાનક**—વાડીઓની વાડમાં, અને પડતર કાદીવાળી જમીનમાં કાંટાશેળીઆનાં છોડવા આ આખા સ્વસ્થાનમાં ઘણા ઉગે છે. એ ઘણુંકરી આખા હિંમમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—કાંટાશેળીઆ ચાર જાતના થાય છે. તેમાં આ પીળાં ફૂલનો હોવાથી એને પીળો કાંટાશેળીઓ કહે છે.

**વર્ગ (એકે-થેસી).**

નં ૪૨૮.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Neuracanthus sphaerostachyus*.

દૃષ્ટાન્ત—H. IV. p. 491; N. p. 238.

**૨-દેશીનામ**—ગંઠર (પોં); ગંઠર (મં).

**૩-વર્ણન**—ગંઠરના છોડવા ચોમાસે ઘણા ફૂટી નીકળેલા જોવામાં આવે છે. તે ૧૬ થી ૨૬ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેની શાખાઓ ઘણુંકરી ઉભી વધેલી હોય છે. તેનાં પાન સામસામાં સૂક્ષ્મ ડીટડીવાળાં હોય છે. અને એ બન્ને પત્રકાણુની વચ્ચે ઘણાં ગીચોગીચ પુષ્પપત્રો અને ફૂલો આવવાથી એનાં બે પાન વચ્ચે ફીકા આસમાની રંગની ગાંઠો એક દડી કે કુખા જેવી દેખાય છે. તેમાં આસમાની રંગનાં નાહાનાં ફૂલો ચોમાસાં ઉતાર આવે છે. ફલ ચીલડાં કે કાકડીનાં બીજ જેવાં હોય છે.

મૂળ-ઘણું કટુણુ અને જમીનમાં ઉંડું બેઠેલું હોય છે. તે ફીકા ધોળા રંગનું ને લીસું હોય છે. તે ગાંઠા ગડ્યા જેવું થયેલું અને તેમાંથી ઘણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ ચીરસો હોય છે. મૂળનાં મથાળાનાં અને ડાંડીનાં તળિયાના ભાગપર વખતે ભૂરા કે ધોળા, લાંબા ચળકતા વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-જમીનની યરોબર એકજ છોડવાના થડ ઉપરથી ઘણી ઉભી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી બાંડી હોય છે. અને ૨ થી ૨½ ફીટ લાંબી હોય છે. તે તેની ગાંઠ અગર સાંધાથી ઉપર જરા બાંડી થયેલી હોય છે. તેના રંગ લીલાસલેતો પીળો હોય છે. અને તેની ઉપર સફેદ ખરસટ વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. શાખાઓના કામળ ભાગ સ્પષ્ટ ચોધારા હોય છે. ને તેના નીચેના ભાગપર સહેજ ઉભી લીટીઓ આવેલી હોય છે. તેના આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી ધોળા, પોચા ભાગવાળી દેખાય છે.

પાન-૩ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧½ થી ૨½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી રંગે લીલી ને નીચેની જરા ફીકી હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ધોળા સખ્ત વાળની ફવાટી હોય છે. તેથી તેનાપર આંગળી ફેરવતાં તે ખરસટ લાગે છે. પાન આકારે લંબગોળ હોય છે. તેનાં ટેરવાં બુઠી અણીવાળાં અને તળિયે તેની કાર જરા બે ફાંટાળી હોય છે. પાનની કારપર સફેદ વાંકા સખ્ત વાળની ફાંટા હોય છે. પાનમાંની નસો બહુધા સામસામી હોય છે, ને તે નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી હોય છે. પાનની નસો વચ્ચેનું બળીકામ બારીક ને અર્ધપારદર્શક જેવું દેખાય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાં (પ્રથમ કહી ગયા તે પ્રમાણે) દડી કે કુખા જેવી ગાંઠમાં ગીચોગીચ ઘણાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. એ ગાંઠ કે દડી ૧ થી ૨ કે ૨½ ઇંચ જેટલા વ્યાસની હોય છે. તેમાં ફૂલનાં પુષ્પપત્રો ૩ લાઇન લાંબાં ને ૨ પોહોળાં હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તેનાપર અત્યંત કામળ સફેદ ચળકતા વાળની ફવાટી અને ઉભી પાંચ નસો હોય છે. એ પત્રોના રંગ ફીકા બંજુડો કે આસમાની રંગની છાયાલેતો હોય છે.

પુષ્પઆલેકોપ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે લગભગ ૧ ઇંચ લાંબાં હોય છે. તે તળિયેથી જોડાયેલાં ને મથાળે તેનાં પાંચે પત્રો ત્રણ અને બે એમ બે આક્રમાં ખુલ્લાં દેખાતાં હોય છે. અર્થાત્ તેનો એક એક ૩ દાંતાળો અને બીજા ૨ ફાંટાળો હોય છે. એ પત્રો પુષ્પપત્રો કરતાં ઘણાં સાંકડાં અને લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તે અતિ સુંદર ચળકતાં બંજુડો રંગનાં હોય

છે. ને તેનાપર ધોળા ચળકતા મખમલી વાળની લાંબી ફવાટી આવેલી હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે ૪ થી ૫ લાઇન લાંબી હોય છે. તે નીચેથી જોડાયેને નળી જેવી થયેલી હોય છે. એ નળી ફીકા ધોળા રંગની, લીસી અને ચળકતી હોય છે. તેથી ઉપરનો ફૂલનો ભાગ ચળકતા ધોળા નરમ વાળની ફવાટીવાળો હોય છે. અને તેનું મુખ આસમાની રંગનું હોય છે. પાંખડીની અંદર નળીના મુખ આગળ ભૂરા રંગનો ચાંડલો અને ધોળા વાળની ફવાટી આવેલાં હોય છે.

પુકેસરો-૪ ધોળા રંગનાં હોય છે. તે પાંખડીની નીળીમાં આવેલાં હોય છે. તેમાં ૨ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં હોય છે. તેના પરાગકાપપર સફેદ વાળની પીંછી જેવી ગીચ ફવાટી આવેલી હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તે ધોળા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેની નલિકા જરા ઉપરના ભાગમાં વાંકી હોય છે. મુખ એક બાજુએ ચાટવા જેવું હોય છે.

ફલ-લીસું, ચળકતું, ફીકા ભૂરા રંગનું હોય છે. તે મથાળે સાંકડુંથતું, લાંબી અણીવાળું, અને તળિયે ટુંકી અણીવાળું હોય છે. તે ૧ ઇંચ લાંબું અને ૧ ઇંચ પોહોળું હોય છે. તે બન્ને પાસે ને બન્ને કાર તરફ દબાયેલું હોય છે. તેપર વચ્ચોવચ બન્ને પાસે ઉભી ત્રણ લીટીઓ હોય છે, અને બંને લીટી બન્ને પાસેથી બે કાર તરફ ગયેલી હોય છે. જેથી તેની કારપર કીનાર અગર ધાર દેખાય છે, એ બન્ને કારની વચ્ચે પણ અકેક ઉભી લીટી આવેલી હોય છે. ફલ ઘણું કટુણુ હોય છે. તેપર કુદરતી વારનીશ હોવાને લીધે તે એટલું તો સુંવાળું હોય છે કે ચપટીમાં તેને પકડતાં તેમાંથી તે સરી જાય છે. તેને સંભાળથી ઉભું ચીરતાં તેમાં બે પોલ સ્પષ્ટ દેખાય છે. એ દરેક પોલમાં બંને ઉભાં ઉપરાઉપર બીજ આવેલાં હોય છે. તેમાંનાં ઉપરનાં ૨ બીજ નીચે અકેક જરા ઉચ્ચો વાંક વળતો (ફલ જેવો) કાંટો આવેલો હોય છે. જેનાપર એ બીજ (ફલમાં) અંધર જલાર્ધ રહેલાં હોય છે.

બીજ-૧ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. તે ચપટાં ને ગોળાકારતાં હોય છે. તેને એક છેડે સૂક્ષ્મ ખાંચ હોય છે. જેમાં ભૂરા કે કાળાસલેતો ચાંડલો હોય છે. બીજ ફીકા ધોળા રંગનાં હોય છે. તે ઉપર સફેદ લાંબા વાળની ફાંટા હોય છે. તે બીજ સાથે ચોટકુક થઈ રહેલી હોય છે. બીજને બીનાં કરવાથી એ ફાંટાળા બીપરથી તંતુઓ કે દોરાની માફક ઉતરી આવે છે.

૪-ઉપચોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગેણુદ્રોપ-ચિરચલુકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક અને કક્ષ.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળનો ક્વાથ સંધિવાના દરદોમાં અપાય છે. અહીંના લોકો એના છોડવાની ભરમ ઉધરસ અને દમ ઉપર ગોળ અગર મધની સાથે ગોળી કરી ખવરાવે છે. એનાં ફૂલ, કાચાં ફલ, અને બીજ સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર અપાય છે.

૭-સ્થાનક-કુંગરોમાં ઘાસની સાથે છૂટાછવાયા ગંઠેરના છોડવા ઉગે છે.

એ કોકણમાં પણ થાય છે.

૮-વિશેષવિવેચન-એના છોડવામાં ફૂલના દડા અગર ગાંઠા હોય છે, માટે એને ગંઠેર અને ગંઠેર કહે છે.

## વર્ગ-(એકેન્થેસી).

નંબર. ૪૨૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ *Andrographis echinoides*.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 505; N. p. 239;

૨-દેશીનામ-કાણું કરીઆતું (પોં+ચું); રાનચી-માની (મં).

૩-વર્ણન-કાળા કરીઆતાના છોડવા ચોમાસે જોવામાં આવે છે. તે ૧ કે ૧½ ફુટ જેટલા ઉંચા હોય છે. ડાંડી ચોરસ; પાન સામસામાં ચોસારની પેઠે, જેથી માંમેજવાની માફક એ છોડવાનો દેખાવ થોડે છેદેથી ચારપાની દેખાય છે. ફૂલ ઘોળા ને નંબુડા રંગમિશ્રિત હોય છે. ફલ (શીંગ) લાંબાં ને બન્ને છેડે સાંકડાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

મૂળ-ફીકા ઘોળા રંગનું, સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું બળુ, તેમાંથી કેટલાક ઝીણા રેસા જેવા ફાંટા નીકળેલા હોય છે, તે ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબું જરા સુગંધિ વાસ અને કડવા સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી બડી, ચોધારી, હુંટા બડા સાંધાવાળી, રંગે લીલી અને સફેદ લાંબા ચળકતા વાળની રૂંછાળથી ભરાયલી હોય છે. શાખાઓ કવચિત જ હોય છે, અને હોય છે, ત્યારે ડાંડીના થડમાંથી ૧ કે ૨ જરા પાતળી નીકળેલી હોય છે.

પાન-સામસામાં, તેની એક જોડી ઉત્તર દક્ષણ, તો તેના ઉપરની બીજી જોડી પૂર્વ પશ્ચિમ, ને વળી તે ઉપર પાછી ઉત્તર દક્ષણ, એમ ઉત્તરોત્તર (પાનની-જોડીઓ) આવેલી હોય છે, જેથી તે એ છોડવાને એક વિલક્ષણ દેખાવ આપે છે, ડીટડી હોતી નથી. પાન બન્ને છેડે ઘણુંકરી સાંકડાં તો પણ ટેરવે યુદ્ધાં હોય છે. પાનની કોરપર ઘોળા વાળની હાર હોય છે. તેની સપાટી લીલા રંગની, ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળી, ખરસટ, અને સૂક્ષ્મ છાંટણાંવાળી હોય છે. પાન

૧½ થી ૨½ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની નસો નીચેની સપાટીપર વધારે બહાર નીકળતી હોય છે. પાન ડાંડી પાસે વચ્ચોવચ વખતે જરા નંબુડા રંગની છાયાલેતાં હોય છે. પાનને ચોળતાં ચીકાસલેતો લીલો રસ નીકળે છે. વાસ મૂળનાં પાનની વાસ જેવી તીખી, અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

ફૂલ-આખા છોડવાપર ઘણુંકરી દરેક પત્રકોણ-માંથી અકેક પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની પેઠે જ પાનની ઉપર આડી અકડ આવી રહેલી હોય છે. એ સળીમાંથી ઘણુંકરી એક કે બે શાખા પ્રતિશાખા નીકળેલી હોય છે. સળી ચોધારી, બડા દોરાથી ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી, ૧½ થી ૨½ ઈંચ લાંબી, અને લીલા રંગની હોય છે, તેપર ગોળ ટોપકાંવાળા, ચીકાસલેતા, ઘોળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. સળીપર ફક્ત ઉપરની જ એક બાજુ ઘણુંકરી ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે ઉભાં અને ૧ ઈંચ લાંબાં હોય છે, ફૂલ તળિયે ઘોળાં, ને મથાળે અંદરની બાજુ નંબુડા રંગનાં હોય છે. ફૂલમાં કંઈ ખાસ વાસ હોતી નથી, પણ ખરું જોતાં પુષ્પ ધારણ કરનારી શાખાઓ અને પું બાં કોપની ઉપરના વાળને ટેરવે જે ચીકણા રસનાં ટપકાં આવેલાં હોય છે, તેને લીધે એ ફૂલ પાસેથી જરા સુગંધ આવે છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે, તેને તળિયે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર આવેલાં હોય છે, તે લીલા રંગનાં, ને તેપર ટોપકાંવાળા ચીકણા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

પુષ્પખાલિકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો લીલા રંગના અને ચીકણા વાળની રૂંછાળથી ભરાયલાં હોય છે. એ પત્રો તળિયે જરા જોડાયલાં ને મથાળે છૂટાં હોય છે. તે ઘણાં ઝીણાં હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ત્રી પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે નીચેથી જોડાઈને ૧ ઈંચ લાંબી નળી બનેલી હોય છે. ને મથાળે જતાં તેના બે ઓળ થયેલા હોય છે. તેમાં ૧ ઓળ પોહોળો ને ૩ દાંતાવાળો હોય છે. એ ૩ દાંતામાં વચલો દાંતો જરા વધારે પોહોળો અને અંદરથી ઘેરા નંબુડા રંગનો હોય છે, અને બાજુના બે દાંતા જરા સાંકડા હોય છે. બીજો ઓળ સાંકડો અને ૨ દાંતાવાળો હોય છે. એના બે દાંતા ઘણા સ્પષ્ટ દેખાતા હોતા નથી પણ એ ઓળ વચે સહેજ ખાંચ હોય છે. તેની અંદરની બાજુએ ઓળને ટેરવે નંબુડા રંગનું ટપકું કે ટીસી હોય છે. ફૂલની પાંખડીપર નળીથી ઉપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. (આછગ્રાસમાં જોવાથી એ ફૂલ અત્યંત સુંદર દેખાય છે.)

પુંકેસરો-૨ હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં પણ તેથી જરા ઉંચાં દેખાતાં હોય છે. તેના

તંતુઓ ઘોળા ગુલાબી છાયાલેતા અને સફેદ વાળની ઇંછાળવાળા હોય છે. પરાગકોષ ઘેરા જંબુડા રંગના અને તળિયે ઘોળી રૂંવાટીવાળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેના ગર્ભાશય લીલો, ઘોળી ઇંછાળવાળો, પુ. ૦ બા. ૦ કોષની અંદર ઉભો આવેલો હોય છે. નલિકા ઝીણી, ગુલાબી છાયાલેતી ઘોળી, ઇંછાળવાળી, પુંકેસરો જેટલી લાંબી અને લીલાસલેતાં ઝીણાં મુખવાળી હોય છે.

**ફલ-ભૂરા** રંગનું,  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબું અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળું હોય છે. તે બંને બાજુ નીકળાણું, લીસું, ચળકતું તોપણ જરા રૂંવાટીવાળું હોય છે, તે ૨ પોલવાળું, અને તેની દરેક પોલમાં (દૂકજેવા) કાંટાને આધારે બીજ રહેલાં હોય છે.

**બીજ-પીળાસલેતાં** ભૂરાં, ચળકતાં, ખડખડાં, એક છેડે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં અને ૧ લાઇન લાંબાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-જવરઘ અને ચિરગુણકારી** પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ-કાળા** કરિયાતાનો કાઢો મરીની સાથે તાવ અને સંધિવાપર વપરાય છે. એના છોડવાને પાણીમા ઉકાળી તેની બાફ તાવવાળાને અપાય છે.

**૭-સ્થાનક-ચોમાસે** ખરડા ફુગરમાં ધાસની સાથે અને પોરબંદરની આસપાસ કાઠીવાળી જમીનપર એના છોડવા ઘણા ઉગે છે. એ હિં. ૦ માં ઘણી જગ્યાએ થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-એના** છોડવાનો સ્વાદ કડવો, અને એના છોડવા સુકાય છે ત્યારે કાળો થઈ જાય છે, માટે એને કાળુંકરિયાતું કહેતા હશે.

## વર્ગ-(એકે-થેસી).

નંબર. ૪૩૦.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Lepidagathis trinervis.**

દ્રશ્ય-**H. IV. p. 517; N. p. 237.**

**૨-દેશીનામ-હરણચરો, પાણેર (પોન્નુ).**

**૩-વર્ણન-હરણચરાના** છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, તોપણ તે ખારેમાસ પણ જોવામાં આવે છે. તે ધણુંકરી જમીનપર છાતળાંની પેઠે પથરાયલા હોય છે. તેનાં છાતળાં ૪ થી ૬ ઇંચ કે ૧ થી ૨ ફીટનાં ઘેરાવાનાં હોય છે. એની શાખાઓ સુતળી જેવી જડી, ફીકા ઘોળા લીલા રંગની, પાંત ઝીણાં, ફૂલ ઘોળાં ગુલાબી કે જંબુડા રંગનાં, છોડવાના થડમાં અને એની શાખાઓ ઉપર તીક્ષ્ણ લાંબા કાંટાવાળી ગાંઠો કે કલંગીમાં આવેલાં હોય છે. ફલ ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે.

**મૂળ-૨ થી ૬ ઇંચ** ઉંડાં હોય છે. તેના કેટલાક કાંટા જરા લાંબા ગમેલા હોય છે. મૂળ કઠ્ઠણુ, મથાળે સુતળીથી આંગળી જેવું જડું, ઉપર ભૂરા અને અંદર

સફેદ રંગનું હોય છે. મૂળની વાસ અને સ્વાદ ઉગ્ર અને ફીકાં હોય છે.

**કાંડો અને શાખાઓ-મૂળને** મથાળે ધણુંકરી કાંટાવાળી ફૂલની ગાંઠોની આબુઆબુ અને વચમાંથી શાખાઓ નીકળેલી જોવામાં આવે છે, તે સુતળી જેવી જડી, ચોધારી, પાનને ગાંઠો ગાંઠો જરા જડી થએલી, સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળી, ફીકા ઘોળા, લીલા કે જંબુડી છાયાલેતા રંગની હોય છે. તેની વાસ કડવી અને સ્વાદ સહેજ કડવાસલેતા ગળચટો લાગે છે.

**પાન-સામસામાં** આવેલાં હોય છે, તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ કે કોઈવાર ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે કોઈવાર ૨-લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે શાખાને ચોટકુક નીકળેલાં હોય છે. તેમાં ડીટડી હોતી નથી. તે બંને છેડે જરા સાંકડાંથતાં, ટેરવે તીક્ષ્ણ અણીવાળાં, બંને સપાટીએ એક સરખા ફીકા લીલા રંગનાં, અને સપાટી તેમજ કોરપર જરા ખરસટ હોય છે. તેમાં વચલી નસ તેની નીચેની સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી બહાર નીકળતી હોય છે, અને એ નસની બાજુએ એકેક ઝાંખી નસ હોય છે. પાનની વાસ અને સ્વાદ સહેજ કડવાં લાગે છે.

**ફલ-પત્રોણમાંથી ફૂલની** કલંગીઓ ૩ લાઇનથી  $\frac{1}{2}$  ઇંચ કે વધતે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળી નીકળેલી હોય છે. તેમાં કોઈ કોઈવાર એ કલંગીઓ ધણુંકરી છોડવાના મૂળનાં મથાળાં પાસે ઝાઝી એકઠી થઈ ૨ થી ૩ કે ૪ ઇંચ વ્યાસના એક દડા કે ગાઠાં જેવી થઈ રહેલી હોય છે. એ કલંગીઓમાંનાં પુષ્પપત્રોના કાંટા પાસે પાસે આવવાથી એ કલંગી અથવા ગાંઠાઓ કાંટાઓથી ભરાયલાં લાગે છે. એ કલંગીઓમાં ધણુંકરી ફૂલ એકબાજુ આવેલાં હોય છે. એ ફૂલનાં પુષ્પપત્રો પાસે પાસે અને થોડાં ઉપરા ઉપર ગોઠવાઈ ધણુંકરી એકબાજુ વળેલાં હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં ને ટેરવે લાંબી તીક્ષ્ણ કાંટા જેવી અણીવાળાં હોય છે. અણીપર સફેદ સૂક્ષ્મ અને પત્રોની કોરપર લાંબા વાળની ઇંછાળ હોય છે. એ દરેક પત્રની પાછળની બાજુ એક ઉભી વચ્ચેવચ્ચ સ્પષ્ટ દેખાતી નસ હોય છે. જે અણીમાં સમાઈ ગએલી હોય છે. એ પુષ્પપત્રોની અંદર ઉપ-પુષ્પપત્રો હોય છે, તેની અણી જરા ટુંકી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૨ થી ૩ લાઇન** લાંબો, અને ૫ પત્રોના બનેલો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો તળિયે ઘોળા અને મથાળે લીલા રંગનાં હોય છે. તે એક સરખી લંબાઇ પોહોળાઇનાં હોતાં નથી અને પુષ્પપત્રો કરતાં ટુંકાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં જોડે અણીદાર હોય છે તોપણ પુષ્પપત્રોને મથાળે જેવી લાંબી અણી હોય છે તેવી અણી હોતી નથી. તેનાં પાંચે પત્રોપર સફેદ ઝુંવાળા લાંબા વાળની પીંછી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-**ની પાંખડી પહોય છે. તે ૨ $\frac{1}{2}$  થી ૩ લાઈન લાંબી અને મુખ આગળ લાઈન પોહોળી હોય છે. તે તળિયે ભેડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે, ને તેને મથાળે તેના બે ઓષ (હોઠ) વિકાશિત થયેલા હોય છે. ઉપરનો ઓષ ટુંકો અને સાંકડો, અને નીચેનો (ઓષ) તેથી લાંબો અને ૩ વિભાગવાળો હોય છે. સાંકડો ઓષ ઉભો ને તેપર રતાસ કે ભૂરાસલેતા રંગનાં લહેરીયાં જેવાં આડાં છાંટણાં આવેલાં હોય છે, તેના પેટાળમાં ખાંચ હોય છે. તે તરફ પું અને સ્ત્રીકેસરો વળેલાં હોય છે. તે એ ઓષથી જરા ટુંકાં હોય છે. પોહોળો ઓષ પાછળની બાજુ જરા નીચો નમતો હોય છે. તેની પીઠમાં અંદર ખેસતી પોહોળી ખાંચ હોય છે. તેપર ગંભુડા અને પીળા રંગનાં છાંટણાં હોય છે. પાંખડીની નળી એક લાઈન લાંબી હોય છે. પાંખડીપર અંદર વિશેષ અને બહાર થોડા ઘોળા લાંબા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે.

**પુંકેસરો-**૪ હોય છે. તેમાં ૨ લાંબાં ને ૨ ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુ ઘોળા રંગના ને તેપર ગંભુડા કે ભૂરા રંગનાં છાંટણાં હોય છે. પરાગકોષ ઘોળાસ કે પીળાસલેતા ભૂરા ગંભુડા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-**૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ફીકાસલેતો લીલો ને ચળકતો હોય છે. નલિકા પાતળી, જરા વાંકવળતી, ઘોળા રંગની ને તેપર ઘોળા વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. નલિકાપ્રમુખ જરા કલમત્રાસ થયેલું સૂક્ષ્મ હોય છે.

**ફલ-**૧ $\frac{1}{2}$  થી ૩ લાઈન લાંબું અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાઈન પોહોળું હોય છે. તે તળિયે પોહોળું ને મથાળે સાંકડું અણીયતું હોય છે. તે ફીકા ભૂરા રંગનું, લીસું ને ચળકતું હોય છે. ફલની બંને બાજુ બે ઉભી ખાંચ હોય છે. અને તે દરેક ખાંચમાં અફેકું બીજ હોય છે.

**બીજ-**૧ લાઈન લાંબું અને  $\frac{1}{2}$  લાઈન પોહોળું હોય છે, તે કાળાસલેતા ભૂરા રંગનું ને તેપર સફેદ રૂંછાળ આવેલી હોય છે. જરા પાણી લગાડવાથી એ રૂંછાળ બીજરથી નીકળી જાય છે. ત્યાર બાદ બીની સપાટીપર ભેતો તે લીસી, ચળકતી અને વચમાં ઉભી નસવાળી દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-જવરદ, સ્વેદક અને ગ્રાહી.**

**૬-ઉપયોગ-**એના આખા છોડવાને બાળી તેની ભસ્મ તેલમાં મેળવી તે તેલ ચાંદાં, લાઠાં, માથાનો ખોડો અને સોળ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. તેમ તે દાદર અને ખસ ઉપર પણ ગંધકની સાથે ચોપડવામાં આવે છે. એની કામળ શાખાઓ અને પાન ખડસેલીઆની જગાએ તાવમાં વપરાય છે. એનાં પાનની આ કરીને ઘણા

ગાંમડાંના લોકો ચાની જગાએ પીએ છે. હરણચરાના છોડવા તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે. અને સુકા છોડવા ગરીબ લોકો બળતણ તરીકે વાપરે છે.

**૭-સ્થાનક-**આ આખા સ્વસ્થાનમાં હરણચરો ઢગલા મોઢે ઉગે છે. એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, ગુજરાત, મુંબાઈ અને મધ્ય હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-**એના છોડવા હરણીઆં બહુ ચરે છે માટે એને હરણચરો કહે છે. ભર ઉન્હાળે જ્યારે બીજને ચારો સુકાઈ જાય છે, ત્યારે ઝાકળ પડવાથી હરણચરામાં નવી ફૂટ થાય છે, તે બકરાં અને ગાંડરાંને ચારા તરીકે કામ આવે છે. હરણચરાનો ચારો ગાડરાં (ધેટાં)આ માટે ઘણો વખણાય છે. પણ દુકાળ જેવાં વર્ષોમાં બીજાં બળતણને અભાવે ગરીબ લોકો હરણચરાનાં ગેડાં (મૂળ) જમીનમાંથી ખોદી બલતણ તરીકે બાળવામાં વાપરે છે. તેથી એવે વખતે ચરીયાણુ ઘણું ઓછું થઈ જાય છે. હરણચરો ચરીયાણુ માટે એટલો બધો ઉપયોગી છે કે, તેને જમીનમાંથી ખોદી કાઢવો ન ભેદાય. એનાં મૂળ જમીનમાં રહેલાં હોય તો તેમાંથી બારે માસ નવી ફૂટ થયા કરે છે. એનું ચરીયાણુ ઘણું નિરોગી અને ગાડરાં (ધેટાં)ને માતાં કરે એવું ગણાય છે. એટલુંજ નહીં, પણ એનાં ચરીયાણુથી ગાડરાંની ઉતના તાર લાંબા અને નરમ થાય છે. એમ આ સ્વસ્થાનના કસાઈઓ અને રખારીઓનું કહેવું છે.

**વર્ગ-( એકે-થેસા ).**

**નંબર. ૪૩૧.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Justicia heterocarpa.**

**દષ્ટાન્ત-H. 1V. p. 531; N. p. 240.**

**૨-દેશીનામ-ખેતરાઉખડસેલીઓ ( પોન્નચુન્ )**

**૩-વર્ણન-**એના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ ઉંચા થાય છે. પાન સામસામાં ડીટડી તરફ પોહોળાંથતાં અથવા બંને છેડે જરા સાંકડાંથતાં હોય છે. તે  $\frac{3}{4}$  થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ફલ પત્રકોણમાં ગુચ્છીની પેઠે આવે છે. તે ઘણાં બારીક હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ ને બે તરોહનાં હોય છે. એક લંબગોળ અને ચાર બીજવાળાં, અને બીજાં એક બીજવાળાં અને વેકરીઆની શીંગ ઉપર હોય છે, એવી ધાર કે છેડાવાળાં હોય છે.

એ ઘણુંકરી કરાર કે કોબી કરાર જમીનમાં વિશેષ કરી પડતર ખેતરોમાં ઉગે છે. \*

\* એના છોડવા ચોમાસે આ સ્વસ્થાનની રાજવાડી બાગની પડતર જમીનમાં ઘણા ઉગે છે. બીજ કોઈ જગાએ તે વિશેષ જોવામાં આવતા નથી.

એ સિંધ, પંખા, કાકિયાવાડ અને ગુજરાતમાં થાય છે. એના આખા છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તેની તાવ વાળાને બાફ આપવામાં આવે છે. એની ડાંડી અને પાન ખડસેલીઆને મળતાં હોવાથી એને ખેતરાઉખડસેલીઆ કહે છે.

### વર્ગ-(એકેન્થેસી)

નંબર. ૪૩૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Justicia sp?

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 524.

૨-દેશીનામ-ઝીણુકીઅડુસી, નાહાનીઅડુસી(પો+ગું).

એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં સામસામાં જરા લાંબાં પાન આવેલાં હોય છે. ફૂલની કલંગી અડુસીનાં ફૂલની કલંગીને મળતી પત્રકોણમાંથી ધણુંકરી ઉભી નીકળેલી હોય છે. ફૂલ ગુલાબી કે નળડી છાયાલેતાં હોય છે.

એના છોડવા ચોમાસે આ સ્વસ્થાનના રાજવાડી બાગ અને ડુંગરમાં આદિયાણાં વીરડીમાં ચોરસીગાની આસપાસ પાવળોનાં ઝાડ નીચે ધણુંકરી ઉગતા જોવામાં આવે છે.

એનો ઉપયોગ અડુસીની પેઠે તાવમાં કરવામાં આવે છે.

### વર્ગ-(એકેન્થેસી).

નંબર ૪૩૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Adhatoda vasica.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 540; N. p. 241; Watt I. p. 109; રૂ. નિ. પા. ૧૦.

૨-દેશીનામ-અરડુસી, (પો+ગું); અડુસા, અડુલસી. વાકસ, વાસુક (મં); અડુસા, વાસક (હિં); અરુસ, વાસક, આટરુસ (સં).

એને ધણુઓ અરડુસો અથવા નાહાનો અરડુસો પણ કહે છે.

૩-વર્ણન-અરડુસીનાં ઝાડવાં ૪ થી ૮ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં સામસામી ઉંચી ચડતી શાખાઓ નીકળે છે. પાન સામસામાં ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબાં ને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડાંચતાં ને સહેજ ઇંછાળવાળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ લાંબી કલંગી જેવી હોય છે. તે ધણુંકરી શાખાઓના છેડા પાસે નીકળેલી હોય છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં, ને ફીકા નળુડા કે ભૂરા રંગનાં છાંટણાંવાળાં હોય છે. ફૂલ ૩ ઇંચ લાંબાં, અને ચાર ખીજવાળાં હોય છે.

એ વાડી, વાડાઓ અને જાગમગીયાઓમાં વાવવામાં આવે છે. તેમ તે પોતાની મેળે પણ ઘણી જગોએ ઉગે છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, તથા વાત, પિત્ત, કફ, અને શોથઘ્ન.

૬-ઉપયોગ-અરડુસી દવા તરીકે ઘણા લાંબા વખતથી હિંદુસ્થાનમાં પ્રખ્યાત થયેલી છે. એનો ઉપયોગ સાધારણ ગામડીઆ લોકો પણ પોતાની મેળે કરે છે. એવી તે એક ધરવૈદાની વનસ્પતિ છે. કેટલાક લોકો અરડુસીના છોડવા પોતાને ધરઆંગણે અને વાડાઓમાં વાવે છે. તેનાં પાન ખેરાત તરીકે દવા માટે જોઈતાં હોય તેને લઈ જવા આપે છે. આ ખરેખર એક ધણું પરોપકારી, ને ધર્મનું કામ છે.

અરડુસી ઝાડા, સંઘ્રહણી, લોહીની ઉલટી, તરસ, પિત્ત, તાવ, કમળો, પ્રમેહ, અતિસાર, ત્રિદોષ, ઉલટી, કોઠ, રકતપિત્ત, અરૂચી, એકાંતરીઓ અને તરીઓ તાવ, નેત્રરોગ, ઉરક્ષત, પિનસરોગ, આંચકી, સંધિવા, સોજા અને જળોદર ઉપર વપરાય છે, પણ ખાસ કરીને તે જુની ઉધરસ, દમ, કફ અને ક્ષયમાં તો તે એક ધણીજ અકસીર દવા ગણાય છે. એનો ઉપયોગ ઘણાં વૈદક પુસ્તકોમાં લખાયેલો છે. જેથી અહીં કંઈ પણ વિશેષ નહિ લખતાં છેવટમાં નીચેના શ્લોક લખવો બસ જણાય છે.

“વાસાયાં વિદ્યમાનાયમાશાયં જિવીતસ્ય ચ ।

રક્તપિત્તી ક્ષયી કાસી કિમર્થમુપસીદતી” ॥

(વૈદ્યજીવન).

### વર્ગ-(એકેન્થેસી)

નંબર ૪૩૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Rungia repens.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 549; N. p. 242; Watt. VI. part. I. p. 598; રૂ. નિ. પા. ૨૧.

૨-દેશીનામ-ખડસલીઓ, ખડસેલીયો, ખડશેલીઓ, ખડશેડીઓ (પો+ગું); ઘાટી પિત્તપાપઢા (મં); ચરમોર (હિં); પર્વટ (સં).

૩-વર્ણન-ખડસલીઓ ચોમાસે ઘણો ઉગે છે. એનો છોડવો જરા ઉંચો વધીને ચોતરફ શાખાઓ નાંખે છે. આથ અને સારી જમીનમાં તે ૧ થી ૧૩ ફુટ ઉંચો વધે છે, પણ ખુદ્દી જગોએ તે ઉગીને જમીનપર પથરાયે છે, અને ૬ થી ૧૦ કે ૨૦ ઇંચના ઘેરાવાનાં છાતળાં નાંખે છે. એની શાખાઓ જમીનપર પથરાયે છે, લાં વખતે ઝીણાં મૂળોમાં મુકે છે. પાન લાંબાં કે



ગોટકડાં હોય છે. ફૂલ લાંબી શેડ કે માંજર ઉપર ગુલાબી રંગનાં નાંખુડી ઢાયાલેતાં આવે છે. ફૂલ (શીંગ) જવના દાંણુ જેવા આકારનાં, લીલા કે ભૂરા રંગનાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર ઘોળા ખરસટ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**મૂળ**-૩ થી ૮ ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ જડાં હોય છે. તે ઉપરથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ રંગનાં, કઠ્ઠણ ને ચીવટ હોય છે. વાસ અને સ્વાદ ઉષ્ણ અને કડવાસલેતાં હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-ડાંડી કવચિતજ હોય છે, પણ ધણુંકરી મૂળને મથાળેથી ડાંડી જેવી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે ઘેરા કે ફીકા લીલા રંગની હોય છે. તેનાપર ઉભી હાંસા અને ઘોળા ખરસટ વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી જાડી, અને અંદરથી પોચા ઘોળા ગાભાવાળી હોય છે, અને પાન પાસં જરા જાડી થએલી હોય છે. વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે.

**પાન**-સામસામાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  કે  $2\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ધણુંકરી બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં અથવા ગોટકડાં હોય છે. ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલી, ને નીચેની ફીકી હોય છે. તે બન્ને સપાટીપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાનને આઈગ્લાસમાં જોતાં તેમાં અર્ધપારદર્શક બાનક દેખાય છે. વાસ અને સ્વાદ કડવાં હોય છે.

**ફૂલ**-શાખાઓને છેડે  $\frac{1}{2}$  થી ૩ કે ૬ ઈંચ લાંબી અને ૧ થી ૨ લાઇન પોહોળી ટુંડી કે શેડ જેવી માંજર નીકળી તેપર ચોતરફ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલ  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબું અને ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  લાઇન વ્યાસનું હોય છે. ફૂલની બહાર ૩ પુષ્પપત્રો અને ૨ ઉપપુષ્પ-પત્રો આવેલાં હોય છે, તે વચમાં લીલાં અને કોરપર ઘોળા રંગનાં હોય છે, તેની કોર પાતળી ને તેપર ઘોળા વાળની ઝાલર હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**-નાં પત્રો ૫ ધણાં ઝીણાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઈ નળી જેવી થએલી હોય છે, અને મથાળે તેના ૨ ઓછ વિકાશિત થએલા હોય છે. તેમાં ઉપરનો ઓછ વખતે જરા બે ફાટવાળો અને સાંકડો, તથા નીચેનો ઓછ નીચે ઢળેલો અને ૩ વિભાગવાળો હોય છે. પાંખડીપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પુંકેસરો**-૨ હોય છે, તે પાંખડીથી ટુંકાં અને તેની નળીની ઉપર આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા અને પરાગકોષ ભૂરાસલેતા રંગના હોય છે. પરાગ-કોષને નીચલે છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે.

**સ્ટ્રીકેસર**-૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ઉભો, સાંકડો, પીળાસલેતો લીલો અને પુ. બા. કોષને તળિયે આવેલો હોય છે. નલિકા ઝીણી ઘોળા રંગની અને મથાળે ૨ ફાટ થએલી હોય છે. તે પાંખડીથી ટુંકી અને ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે.

**ફૂલ**-(શીંગ)-૧ થી  $1\frac{1}{2}$  લાઇન લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  લાઇન પોહોળાં હોય છે. ફૂલપર બન્ને બાજુ અકેકી ઉભી નીક, અને સફેદ સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. દરેક ફૂલમાં ૪ બીજ હોય છે.

**બીજ**-સૂક્ષ્મ કાળાસલેતા ભૂરા રંગનાં, ખડખડાં અને ચપટાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, જ્વર અને પિત્તઘ્ન તથા ત્રિદોષહર.

**૬-ઉપયોગ**-ખડસલીઓ તાવની દવા તરીકે કઠિ-યાવાડમાં પ્રસિદ્ધ છે. એનો કવાથ મરી અને ગળોની સાથે તાવ, ઉધરસ, અજીર્ણ, ઝાડો, લોહિવિકાર અને જીર્ણવર ઉપર આપવામાં આવે છે. ખડસલીઆને સુકાવી તેની બારીક ભૂકી મરીની સાથે પરસેવો લાવવા તાવ ઉપર તેમજ કફ અને કીરમ ઉપર અપાય છે. ખડસલીઆને પાણીમાં ઉકાળી તેની બાફ તાવવાળાને અપાય છે. તાજે અથવા સૂકો ખડસલીઓ મરી સાથે ભાંગતી પેઠે વાટી તેનું પાણી છાંણી તાવ હોય ભારે પણ તે દરદીને પવાય છે. ખડસલીઆની ફાકી મધ સાથે પિત્તજ્વર ઉપર અપાય છે. ખડસલીઓ પરસેવો લાવી લોહી સાફ કરે છે, અને તાવ ગયા પછી શરીરમાં રહેલી નબળાઇને દૂર કરે છે, ખડસલીઆનાં તાજાં પાન વાટી તેમાં એડીયું તેલ મેળવી માર્યાના ખોડા ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટી તેની લેપડી મુંઢ ઘા કે કઠ્ઠણ ગડગડાં ઉપર પણ લગાડવામાં આવે છે.

“ખડસલીઆનાં પાંદડાંની લાજ કરીને ખાય તો લોહીવિકાર, પિત્ત, તાવ, તરશ, કફ, ભ્રમ, દાહ, લોહીની ઉલટી એ સર્વેને ટાળે છે. ખડસલીઆની લાજ સ્વાદે કડવી, ટાઢી ને વાઇડી હોય છે.” (૧૦ રંગનાથજી).

“ખડસેલીઆનું હીમ.

ખડસેલીઓ, દ્રાક્ષ, વાળો, ઘાણા, ગળો ને કરીઆનું એ છ દવાઓ તોલો તોલો લઇ તેને અઢી રતલ પાણીમાં પલાળી રાખવાં.

તેનું હીમ પીવાથી સંતતજ્વર, સતતજ્વર, સાદો તાવ ત્રિજેરે ઉતરે છે. તાવની અંદર હમેશાં પિત્તનો પ્રકોપ હોય છે અને તેથી ખડસેલીઓ સારો લાગુ પડે છે. તેના હીમથી તાવની સખ્ત તૃષા છીપે છે તથા ગળાનો શોષ કમી થાય છે. અને જ્વરની સખ્ત ઉલટી જોસી

નળ્ય છે. પિત્તના ઝાડા વગેરેમાં ન્યારે ઉલટી થતી હોય છે અગર તડકે રખડી આવવાથી ન્યારે મોળ, ઉછાળા ને ઉલટી થાય છે ત્યારે ઉપરનું હીમ લેવું ધણુંજ ક્ષાયદાકારક છે. ન્યારને લીધે થતો હાથ પગ તથા શરીર અંદરનો દાહ તેમજ માથાનો સખ્ત દુખાવો બંધ પડે છે. કેટલીક વખતે ન્યાર વગર ગરમીને લીધે કરી માથું દુખ્યા કરે છે તેમાં તથા આધાશીશીમાં પિત્તપાપડો સારો છે. માથામાં ચડી ગયેલ ગરમીને તે હીમ ઉતારે છે અને આંખને ઠંડક કરે છે. પિત્તન્યારના જૂદા જૂદા ક્વાથની અંદર તે પડે છે. અને ખીછ પિત્તશામક દવાઓ સાથે ખડસેલીઓ વપરાય છે. ન્યારની અંદર મુખપોષક થાય છે તે આ હીમ પીવાથી અગર કેગળા કરવાથી હલકું પડે છે. તે મૂત્રલ છે તેથી ન્યારની ગરમી હટે છે, તેમજ લાલચોળ પેશાબ સાફ થાય છે. ઉનવા, તનખીઓ તથા પ્રમેહની અંદર પણ બળતરા શાંત કરવા માટે પિત્તપાપડો સાકર સાથે અપાય છે. છૂલું ત્વક્-દોષમાં હમેશાં પિત્તાધિક્ય દોષ હોય છે ને થોડા ઘણા દિવસ સુધી ખડસેલીઓ લેવાથી ક્ષાયદો થાય છે.

માત્રા;—ખડસેલીઓ ૦૧ રૂપિયા ભાર, તેનું હીમ ૫ થી ૧૦ તોલા.” (ડા. વી. ઝી.).

મારા ગુરૂવર સ્વર્ગવાસી પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજીની ખડસેલીઓ એ ખાસ દવા હતી. ખડસેલીઓ અને ગળોતો સ્વરસ તેમજ કાઢો અને કાફી મરી અગર પીપરીમૂળની સાથે ઘણી જાતના તાવપર તેઓ વાપરતા હતા. તેમજ પરસેવો લાવવા ખડસેલીઓની કાફી ગરમ અગર ટાઢાં પાણીની સાથે આપતા હતા.

૭—સ્થાનક—ખડસેલીઓ દરિયા કીનારાની રેતાળ અને કાઠીવાળી જમીનમાં, તેમજ રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ડુંગરમાં ચરીઆણુ ધાસની સાથે ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

૮—વિવેચન—ખડસેલીઓ એ નામ એના છોડવા ખરસટ હોય છે, વળી તે ખડની સાથે ઉગે છે ત્યારે તેની સળીઓ લાંબી વધે છે, વળી તેનાપર જે ફૂલની માંજર આવે છે, તે પણ ખરસટ અને ખડની સળી કે શેડની પેઠે લાંબી હોય છે—આ સધળાં કારણોને લઈ, પહેલું લાગે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં વાધરી, ધુડધોયા, રાવરીઆ કેલી અને ખારવા લોકો ખડસેલીઓ શિયાળે ઉપાડી લઈ તે ગાંધીને ત્યાં વેચે છે. અને કેટલાક ખારવા લોકો તેને મુંબઈ વેચવા લઈ જાય છે.

ખડસેલીઓ જેવી જમીનમાં ઉગે છે, તેવા ગુણવાળો તે ગણાય છે—આ સ્વસ્થાનમાં તે ત્રણ જુદી જુદી જગોએ ઉગનારો ઉત્તમ, મધ્યમ અને કનિષ્ઠ ગણાય છે:—જેમકે

૧—દરિયા કીનારાની ખુદી હવા અને કાઠીવાળી જમીનપર જે ખડસેલીઓ ઉગે છે, તે છાતળાં જેવો હોય છે. તેમાં પાન જડાં ને ગોટકડા નાહાનાં હોય છે. એમાં કડવાસ વધારે હોય છે—માટે એ ઉત્તમ ગણાય છે.

૨—વાડીઓની વાડ અગર ખીજાં ઝાડવાની ઓથવાળી ખાતરવાળી જમીનમાં એના છોડવા ઉંચા વધે છે, પાન લાંબાં અને પાતળાં થાય છે. એમાં કડવાસ ઓછી હોય છે—માટે એ દવા તરીકે મધ્યમ ગુણવાળો મનાય છે.

૩—ડુંગરમાં ખડ ભેજો ઉગે છે, તે ખડની સાથે એક કે એ ફીટ ઉંચો વધી જાય છે, એની ડાંડી ઘણી પાતળી લાંબી ને વિશેષ પોચી થાય છે. એના છોડવા રંગે પીળા થઈ જાય છે, પાન જુજ હોય છે, તે પાતળાં અને સાંકડાં હોય છે. ફૂલનાં માંજર ઘણાં હોય છે, પણ તે પાતળાં અને ઓછાં ભરાવવાળાં હોય છે. એમાં કડવાશ ઘણીજ જુજ હોય છે—માટે એ દવા તરીકે ઘણો કનિષ્ઠ ગણાય છે—પણ ગાંધીને ત્યાં ઘણે ભાગે આ ખડસેલીઓની ડાંડીના કંકડા હોય છે.

## વર્ગ—(એકેન્થેસી).

નંબર ૪૩૫.

૧—શાસ્ત્રીયનામ—*R. elegans*.

દષ્ટાન્ત—*H. IV p. 549; N. p. 242*.

૨—દેશીનામ—ડુંગરી ખડસેલીઓ. (પો+ગું).

આ ખડસેલીઓના છોડવા ધણુંકરી ઉભા હોય છે, તે ૧ થી ૧ કે ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં ફીકા કે ઘેરા આસમાની કે ગંજુડા રંગનાં ફૂલો આવે છે. એના છોડવાનો સાધારણ દેખાવ ખડસેલીઓ જેવો હોય છે. એમાં વિશેષ કડવાસ હોતી નથી, તોપણ ખડસેલીઓને અભાવે એને તેની જગોએ કેટલાક લોકો વાપરે છે.

## વર્ગ—(એકેન્થેસી.)

નંબર ૪૩૬.

૧—શાસ્ત્રીયનામ—*R. parviflora*.

દષ્ટાન્ત—*H. IV. p. 550; N. p. 242; Watt. VI. part. I. p. 592*.

૨—દેશીનામ—વડોખડસેલીઓ (પો+); માટો ખડસેલીઓ (ગું).

આ ખડસેલીઓના છોડવા અને પાન જરા મહોટાં થાય છે, એમાં પણ ગંજુડા કે આસમાની રંગનાં ફૂલો આવે છે, ફૂલની માંજરનો દેખાવ ખડસેલીઓની માંજર જેવો હોય છે, ખડસેલીઓને અભાવે આના છોડવા પણ તેની જગોએ વપરાય છે.

## વર્ગ-( એકેન્થેસી )

નંબર ૪૩૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Peristrophe bicalyculata.

દશાન્ત-H. IV. p. 554; N. p. 243; Watt.

VI. part. I. p. 141,

૨-દેશીનામ-કારીઅધેડી, કાળીઅધેડી, લાસીઅધેડી (પોં+યું); રાનકીરાયતા (મં); હતરેલાલ, મસી, નસમંગા (હિં); કાકજંઘા ? (સં).

૩-વર્ણન-કારીઅધેડીના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૨ થી ૪ કે ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. એની ડાંડી પટ્ટકાણુ હોય છે. શાખાઓ સામસામી, પસરાતી, ઘણી નીકળેલી હોય છે, તે ઉત્તરોત્તર ઉપર જતાં નાહાની થતી હોય છે. તે ચોસારની પેઠે એટલે એ સામસામી શાખા ઉત્તર દક્ષિણ, તો તે ઉપરની બે પૂર્વ પશ્ચિમ એમ ઉત્તરોત્તર આવેલી હોય છે. આથી છોડવાનો દેખાવ એક ઝુમર જેવો થઈ રહેલો હોય છે. ડાંડી ને પાન થોડાં અધેડાને મળતાં હોય છે. ફૂલ યુલાખી રંગનાં, ને ફલ (શીંગ) લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. એના આખા છોડવાપર જરા ખરસટ સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

મૂળ-કટુણુ, ભૂરા ઘોળા રંગનું, સુતળીથી પેનસીલ જેવું જાડું અને ૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું હોય છે. તેમાંથી થોડા જાડા અને ઝીણા રેસા જેવા પાતળા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. છાલ પાતળી, વાસ કડવાસહેતી ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી ટચલી આંગળી જેવી જાડી, સાંધાઓવાળી, સાંધાપાસે કાગડાની નંગ પેઠે જાડી થએલી, અને જરા વાંકી, ઘેરા લીલા રંગની ફ-હાંસિવાળી, જરા સખ્ત ઘોળા વાળની રૂંવાટી વાળી અને ખરસટ હોય છે, ડાંડીનાં તળિયાંનો ભાગ કોષ્ટ વાર જમીનપર ઢળતો હોય છે, તો ત્યાં તે મૂળ મુકે છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે કોરપર પટ્ટકાણુ અને લીલા રંગની અને વચ્ચોવચ પોચી, ઘોળી અને સહિષ્દ દેખાય છે. વાસ અને સ્વાદ મૂળ જેવાં ઉગ્ર અને કડવાં હોય છે.

પાન-સામસામાં, ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં, ટેરવે અણીથતાં, તળિયે વિપમ અથવા ગોળાકારેતી કોરવાળાં, પાતળાં, ઘેરા લીલા રંગનાં, ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળાં ને સપાટીએ ઝાલરવાળાં કોરવાળાં હોય છે. તેની ડીટડી પાતળી, નીકવાળી, ૧ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. પાનમાંની નસો ઘણુંકરી અધેડાનાં પાનમાંની નસોની પેઠે પાસેપાસે, સામસામી કે આંતરે, ઉંચી ચઢતી અને પાનની નીચેની સપાટીપર વધારે બહાર નીકળતી હોય છે. પાનને ચોળતાં

ચીકાસલેતો ઘેરા લીલો રસ નીકળે છે. વાસ મુળાનાં પાન જેવી અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

ફૂલ-પત્રકોણુમાંથી પુષ્પધારણુ કરનારી સળી શાખા પ્રતિશાખાવાળી, ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળી નીકળેલી હોય છે. તેપર બબ્બે કે ત્રણ ત્રણ ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલ, વગર વાસવાળાં યુલાખી રંગનાં, ૧/૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં પાતળી, ૧/૨ થી ૧ ઇંચ લાંબી અને ઘોળા વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે. એ દરેક ડીટડીને તળિયે અષ્કેક સૂક્ષ્મ, લીલા રંગનું ઝીણું પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે.

ફૂલની ડીટડીને મથાળે પું ૦ બાં ૦ કોપ ૦ બેવડો હોય છે. જેમાંનો બહારનો પું ૦ બાં ૦ કોપ પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. આ પાંચ પત્રોમાંથી એક પત્ર બીજા ચાર કરતાં વધારે લાંબું અને પોહોળું હોય છે, તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે, વચમાં લીલી નસ અને તેની કોર ઘોળા રંગની હોય છે. બીજા ચાર પત્રો પણ એવાં જ હોય છે. આ પત્રો ૧/૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે. અને એમાંથી સૌથી મોટું પત્ર ૩-લાઇન જેટલું હોય છે. આ પાંચ પત્રોની કોરપર ઘોળા વાળની હાર આવેલી હોય છે. એ પું ૦ બાં ૦ કોપ કાઢી નાખતાં તેની અંદર બીજો પું ૦ બાં ૦ કોપ દેખાય છે, જેનાં પાંચ પત્રો ઘોળાં, ઝીણાં, લાંબી અણીવાળાં અને પાતળાં હોય છે, એની કોરપર પણ ઘોળા વાળની હાર હોય છે.\*

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઇ નળી જેવી થયેલી અને મથાળે તેના બે ઓછ નીકળેલા હોય છે. એમાં ઉપરનો ઓછ સાંકડો ને ત્રણ ફાંતાવાળો અને નીચેનો પોહોળો ને બે ફાંતાવાળો હોય છે. નળી ઘોળા રંગની ને તેપર વાળની રૂંવાટી હોય છે, તે વચ્ચોવચથી જરા મરડાયેલી હોય છે. ઉપરના સાંકડા ઓછની અંદર ઘોળી નસો દેખાય છે, અને નીચેના પોહોળા ઓછના અંદરના પોહોળા ભાગપર તેથી થોડાં ઉંચાં પું ૦ અને સ્ત્રીકેસરો લંબાયેલાં હોય છે. ઉપરનો ઓછ ૧ લાઇનથી કંઇક ઓછો અને નીચેનો વચ્ચોવચ ૧ ૧/૨ લાઇન પોહોળો હોય છે.

પુંકેસરો-૨, તે પાંખડીઓથી ટુકાં હોય છે. તેના

\* અંદરના પું ૦ બાં ૦ કોષથી બહાર અને બહારના પું ૦ બાં ૦ કોષથી અંદર એક બાજુ અંદરનાં પું ૦ બાં ૦ કોષના યડમાં ૩ થી ૫ પું ૦ બાં ૦ કોષનાં પત્રો જેવાં ફેાતરાં દેખાય છે. તે અંદરના પું ૦ બાં ૦ કોષનાં પત્રો કરતાં નાહાનાં હોય છે.

આ ઉપરથી એમ અટકળી શકાય છે કે, પ્રથમ ઘણાકાળ ઉપર આ કાળીઅધેડીને એક જ બિંદુપરથી ત્રણ ફૂલો આવતાં હશે, પણ વખત જતાં ત્રણ ફૂલો આવતાં બંધ થઈ ગયાં (જે આ જાતનો નાશ થવાની નીશાની લાગે છે.) પણ એ ફૂલોના પું ૦ બાં ૦ કોષના અવશેષ હજી રહી ગએલા છે.

તંતુઓ ધોળા, વાળની રંગની, અને પરાગકોષ નંજીયા રંગના, ને ૨-પોલવાળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેના ગર્ભાશય પુ. ૦ આ. ૦ કોષની અંદર પાતળા, લીલા રંગના, અને ઉભો આવેલો હોય છે. નલિકા ધોળા રંગની, લીસી, પુંકેસરતંતુથી પાતળી, અને તેથી જરા બહાર નીકળતી, ટેરવે સૂક્ષ્મ બે ફાટવાળી હોય છે.

**ફૂલ**-(શીંગ)-ઉભાં, ૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં અને ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે નંજીયા રંગની અણીવાળાં હોય છે. તે વચમાં જરા ચપટાં, પોહોળાં અને ખાંચવાળાં હોય છે. તે પર સૂક્ષ્મ વાળની રંગની ફાટી હોય છે. તે ફીકા લીલા કે ભૂરા રંગનાં હોય છે. તેમાં ઉભી બે પોલ હોય છે. એ દરેક પોલમાં બપ્પે (હક જેવા) આડા કાંટા હોય છે. એ દરેક કાંટામાં અફેકું બીજ અલાયલું હોય છે. ફૂલ બીજ ચાર હોય છે.

**બીજ**-ફીકા ભૂરા કે ધોળા રંગનાં હોય છે, તે મરચાનાં બીજ જેવાં ચપટાં ને ગોળાકાર લેતાં હોય છે. તેની સપાટી પર ભૂટી અણીવાળા જરા ચીકણા કાંટા જેવી રંગાળ હોય છે. તેની કોર પર વાળની રંગાળ વિશેષ હોય છે. બીજો સ્વાદ ખટાસલેતો ચીકણો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-જવરદ. અને વિષહર.**

**૬-ઉપયોગ-કરીઆતાને અભાવે આના છોડવાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તાવ, અજીર્ણ, સોજા, રસ-વિકાર, ધ્રામકાં અને ઉધરસ તેમજ અશક્તિ ઉપર એનો ક્વાથ અને ફાકી મરી અગર પીપરની સાથે અપાય છે. એનાં પાનનો રસ સોજા પર ચોપડવામાં આવે છે. એના છોડવાની રાખ રૂઝના મલમમાં વપરાય છે.**

**૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે અને કાઠીવાળી જગાઓમાં ધાસની સાથે કાળી અઘેડીના છોડવા ધણા ઉગે છે. એ હિં.માં ધણી જગાએ થાય છે.**

**૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવાનો દેખાવ અઘેડા જેવો પણ એમાં કાંટા હોતા નથી માટે એને લાસી અઘેડી અને એ સુકાય છે ત્યારે કાળો થઈ જાય છે. માટે એને કાળીઅઘેડી કહે છે. એની ડાંડી અને શાખાઓના સાંધા કાગડાની નંગના સાંધાને મળતા હોય છે, જે પરથી એને કાકજંઘા કદાચ કહેતા હશે. અને હિંદીનામ નસલંગાનો અર્થ પણ એજ જણાય છે.**

એનાં પાનનો રસ સાપનાં ઝેર પર પીવરાવવામાં આવે છે-(હકીમ-બુનાગઢ.)

**૬૫-N. O. VERBENACEÆ.**

**વર્ગ-વર્બનિસી.-રતવેલીયા અને શીવણનો વર્ગ.**

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં સુંદર અને ઘણાં ઉપયોગી વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નાહાના છોડવા થાય છે. એ વર્ગની વનસ્પતિની શાખાઓ બહુધા સીધી અને લાંબી હોય છે. પાન સામસામાં અથવા ચક્રાકાર આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી. ફૂલ સફેદ, આસમાની ગુલાબી અને પીળા કે બે ત્રણ મિશ્ર રંગનાં આવે છે. પુ. ૦ આ. ૦ કોષ અવિભક્ત પત્રોવાળો, બહુધા ધણો વખત ટકનારો અર્થાત કાયમી, અને ૪ થી ૫ દાંતાવાળો હોય છે. પુ. ૦ અમ્ય. ૦ કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળો, પાંખડી બે ઓછાવાળી અથવા નાહાના મોટા પાંચ છેડા કે વિભાગોવાળી હોય છે. પુંકેસરો ૪, તેમાં ધણુંકરી બે ટુંકાં ને બે લાંબાં હોય છે. પણ કોઈવાર બે પાંચ કે આઠ પણ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી, ૨ થી ૪ ખંડ, (કોઈવાર એક ખંડવાળો) નલિકા એક (શિવણનાં ફૂલમાં મથાળે કલમ ત્રાસ દેખાતી હોય છે), ફૂલ લાંબું કે ગોળ, ૧ થી ૩ ખંડવાળું અને તેના દરેક ખંડમાં ધણુંકરી એકેક બીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ગ્રાહી, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, ચિર-ગુણકારી પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, દુગ્ધવર્ધક અને જવર, શોથ તથા કૃમિમ્ન ગુણવાળી હોય છે.

આ વર્ગમાં સૌથી ઉપયોગી, સર્વ દેશોમાં પ્રસિદ્ધ અને કરોડો રૂપિયાની પેદાશવાળી વનસ્પતિ એ સાગનાં વૃક્ષો છે.

**વર્ગ-(વર્બનિસી).**

**નંબર-૪૩૮.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Lantana Indica (Var.) albiflora.**

દેખાન્ટ-H.IV. p. 562; N. p. 245; Watt. IV. p. 586.

**૨-દેશીનામ-ધાણીદારીઆ (પો. ૦); ધાણીદાળીઆ (ગુ. ૦); ધાનેરી (મ. ૦).**

**૩-વર્ણન-ધાણીદારીઆનાં ઝાડવાં ૩ થી ૪ ફે વખતે ૬ થી ૮ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન જરા પોહોળાં, રામતુલસીનાં પાનને મળતાં, ને કોરે કાંગરીદાર હોય છે. ફૂલ સફેદ, બહુધા પીળા ચાંડલાવાળાં, અને ફૂલ કાળા રંગનાં મરી જેવાં થાય છે. એ આખા ઝાડવામાંથી એક જોતની જરા સુગંધિત પણ ઉગ્ર વાસ નીકળે છે. એને ચોમાસે ફૂલ આવી શિયાળે ફૂલ પાકે છે.**

**મૂળ**—પેનસીલથી તે હાથનાં કાંડાં જેવું જાડું, કેટલા-એક જાડા અને થોડા ઝીણા રેસાઓ જેવા ફાંટાઓવાળું હોય છે. તેપરની છાલ પોચી, ખટકણી, ઉભા ચીરાવાળી અને તેની અંતરછાલ પીળાસલેતા ઘોળા રંગની ને રસભરી હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘણું કઠણ, પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું, ને વખતે જીનાં લાકડાંમાં રાતો કે કાળો સાર પણ હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ જરા ઉત્ર ને ગળચટો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સુતળીથી તે આંગળી જેવી જાડી, ચોધારી, ભૂરા રંગની, ખડખડી છાલવાળી હોય છે. કામળ શાખાઓ ખટકણી, લીલા ને જાંબુડી છાયાલેતા રંગની, અને ખરસટ ઘોળા વાળની રંગની હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવેલાં હોય છે. વખતે કામળ શાખાઓપર ત્રણ બાજુએ એકેક એમ ત્રણત્રણ પાનના ચક્ર આવેલા હોય છે. પાન ઉપરથી ફીકા લીલા ને નીચેથી ફીકા ઘોળા રંગનાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ખરસટ લાગે છે. તે બન્ને સપાટીપર ઘોળા વાળની રંગની અને સળ કે કરચલી આવેલી હોય છે. પાનની કોર કાંચીદાર હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કોર સાંકડી થતી, વચમાં પહોળી અને અધવચ ઉપરથી વળી સાંકડી થતી ટેરવે સાંકડી હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબી ને તેની ઉપરની બાજુ છીછરી નીક હોય છે. તેપર ઘોળા વાળની રંગની હોય છે. પાન ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઈંચ પહોળાં હોય છે. તેને ચોળવાથી તે ચીકણાં લાગે છે. એની વાસ ભાંગનાં સુકાં પાનની વાસને મળતી, અને સ્વાદ સહેજ કડવાશલેતા તમતમો હોય છે.

**ફૂલ**—પત્રકોણમાંથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી ૧ થી ૩ કે વખતે ૬ ઈંચ લાંબી, એક કે એકથી વધારે નીકળેલી હોય છે. ને તેને મથાળે ૧ થી ૨ ઈંચ જેટલા ભાગમાં ફૂલોની માંજર આવેલી હોય છે. સળી ચોરસ ને તેપર સૂક્ષ્મ ખરસટ વાળની રંગની હોય છે.

ફૂલની માંજર તળિયેથી પોહોળાં, અને મથાળે લાંબી અણીવાળાં,  $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં, સૂક્ષ્મ વાળની રંગની હોય છે, બહારની બાજુ ઉભી ઘોળી નસોવાળાં પુષ્પપત્રો પાસે પાસે આવી ગોઠવાયેલી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—સૂક્ષ્મ ઉભા પ્યાલા જેવો બનેલો હોય છે. ને તેપર રંગની ગીચ આવેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—ની પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાઈને નળી જેવી બનેલી ને મથાળે તેના છેડા પસરાયેલા હોય છે. એ છેડાઓની વચે ધણીવાર નળીના મુખ પાસે પીળો ચાંડલો હોય છે. પાંખડીનાં મુખપર તેના ચાર ભાગ ધણુંકરી દેખાતા હોય છે, તેમાં ત્રણ એક

બાજુ, અને એક સામી બાજુ હોય છે, ત્રણ ભાગમાંનો વચેલો ભાગ જરા બહાર નીકળતો અને તેની સામેનો એક ભાગ વધારે પોહોળો હોય છે. પાંખડીની નળી ગોળ, સાંકડી ને ત્રણ લાંબન લાંબી હોય છે, તેપર બહુધા જાંબુડા રંગની છાયા અને સૂક્ષ્મ વાળની રંગની આવેલી હોય છે.

**પુકેસરો**—૪ હોય છે. તેમાં ૨ પુકેસરો લાંબાં હોય છે. એ ચારે પુકેસરોના તંતુઓ ઘોળા અને પરાગદાપ પીળા રંગના હોય છે. એ ચારે પુકેસરો પાંખડીની નળીની અંદર તેપર આવેલાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પીળાસલેતા લીલા રંગનો ૨ પોલ અને ૨ આદિ બીજવાળો હોય છે. નલિકા ફીકા ઘોળા રંગની અને નલિકાગ્રમુખ લીલા રંગનું ચળકતું ને એક બાજુ જરા નમતું હોય છે.

**ફૂલ**—કાચું હોય છે ત્યારે લીલા રંગનું, ચળકતું, ને પાકે છે ત્યારે કાળા રંગનું થઈ જાય છે. એ મરી જવડું, અને તેપર સફેદ વાળની વખતે રંગની હોય છે. તેની ઉપરની છાલ પાતળી હોય છે, તે ફૂલને દાખતાં નીકળી જાય છે. ને તેમાંથી જાંબુડા રંગનો રસ નીકળે છે. ફૂલની અંદર કઠણ ખડખડા જરા ચપટા ઠણી-આની અંદર ૨ પોલ અને દરેક પોલમાં એક ઘોળા રંગનું બી હોય છે. ફૂલનો સ્વાદ ખટમધુરો ને ઉત્ર હોય છે.

**બીજ**—સૂક્ષ્મ ઘોળાં દલ જેવું હોય છે.

**૪-ઉપચોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-રોપક અને શોધક.**

**૬-ઉપચોગ-ધાણીદારીઆનાં** મૂળનો કાઢો કઢાતી સ્ત્રીને પવાય છે, એમ કહે છે. ધાણીદારીઆનાં મૂળને કુટેડી લુગડાંની એક પોટલીમાં બાંધી પાણીમાં નાંખી ઉકાળી તે પાણીને ગાળી લઈ, સુવાવડી સ્ત્રીનું અંગ ઝકાઈ ગયું હોય તો તે પાણીથી તેને નવરાવે છે. ધાણીદારીઆનાં પાન અને ફૂલ વાટી મીઠાં તેલમાં કડકડાવી તે તેલ ગાળી લઈ નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને ગુંબડાંઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. તેથી તે તરત રૂઝાઈ જાય છે. ધાણીદારીઆનાં પાન વાટી તેની થેપલી દોરનાં ભાંડાં અને ચામડીમાં જવાત પડી હોય તો તેપર બાંધે છે. એનાં ફૂલ પાકે છે ત્યારે કોઈ વાર છેકરાંઓ રમતાં રમતાં ખાય છે. ફૂલમાંથી જાંબુડો રંગ નીકળે છે તે શાઈબનાવવાના કામમાં આવી શકે છે, એમ કહેવાય છે.

**૭-સ્થાનક**—સ્ત્રીની બાજુએ, વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા ને છત્રા આવળનાં જળામાં, વિશેષ કરી કાઠીવાળી જમીનમાં ચોમાસે એના છેડવા ધણા ઉગે છે. એ હિંબના ધણા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—એનાં સફેદ ફૂલ વચે ધણીવાર પીળો ચાંડલો હોય છે. માટે એને ધાણીદારીઆ કહે છે.

ધાણીદારીઆની પીળાં તથા ગુલાબી ફૂલની ગત અહિંના બાગોમાં ઉગે છે.

અનું મૂળ ગમે તેવા પથ્થર કે કાઠીને તોડીને જમીનમાં ઉડું જાય છે. એટલે લાંબે દહાડે એ પથ્થર તોડી જમીન ખનાવે છે.

### વર્ગ-(વખનિસી).

નંબર ૪૩૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Lippia. nodiflora.

દર્શાત-H. IV. p. 563; N. p. 245; Watt. V. p. 78; રૂ. નિ. પા. ૩૩૦.

૨-દેશીનામ-રતવેલીઓ (પોં); રતુલીઓ (ગું); જલપીપ્લી, રતોલીઆ (મં); મુઈ ઓકરા, લુદ્ર, જલપિપ્લી (હિં); જલપિપ્લી, મત્સ્યગંધા (સં).

૩-વર્ણન-રતવેલીઆના વેલા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. એ જમીનપર એક બે બાલુ અથવા ચોતરફ ફેલાય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓમાંથી પાનની ગાંઠે ગાંઠે જમીનમાં મૂળાં મુકાતાં જાય છે, અને ઉપરની બાલુ શાખાઓ નીકળતી જાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એના છોડવા અથવા વેલા ૬ થી ૧૦ ઇંચ ધેરાવાના, અને કોષ્ટકાર તે ૨ થી ૫ ફીટ લાંબા હોય છે. એના વેલા લીલા તેમજ રાતા રંગના પણ થાય છે. અને કેટલીકવાર એકજ વેલામાં બન્ને રંગ હોય છે. પાન તળિયે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં, ને દાંતાવાળાં હોય છે. ફૂલ ફીકા ધોળા ગુલાબી કે જાંબુડી છાયાલેતાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ હોય છે.

મૂળ-ભૂરા રંગનાં, સુતળી જેવાં પાતળાં, બારીક રેસા જેવા ફાંટાવાળાં ને જરા સખ્ત હોય છે. તે અંદરથી ફીકાં સફેદ ને રસભર્યાં હોય છે. તેપરની ફેાતરી પાતળી ને ઉતરી જતી દેખાતી હોય છે. મૂળની વાસ પીપરી મૂળ જેવી અને સ્વાદ કડવાસલેતો ચીરપરો ને પાછળથી જરા ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી બહુધા મૂળ જેવી જડી હોય છે. તેપર ઉભી નીક અને સફેદ સૂક્ષ્મ વાળની ફેાટી હોય છે. કામળ શાખાઓપર નીક અને ફેાટી ઘણાં સ્પષ્ટ હોય છે. ડાંડી અંદરથી પોચી ને પોકળ હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૧૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩-લાઇનથી ૩ ઇંચ કે ક્વચિતજ ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ટુંકી, ચપટી, ને નીકવાળી હોય છે. પાન ડીટડી પાસે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં ને દાંતાવાળાં હોય છે. તે જડાં ને ખરસટ ફેાળવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે રાતો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. પાનને રોશની

તરફ રાખી આછલાસમાં જોતાં તેમાં રેતીના દાણા જેવી ઝીણી બાનક દેખાય છે. પાન જડાં હોવાથી તેમાંની વચલી નસ શિવાય બીજી નસો લાગ્યેજ દેખાય છે. પાનને ચોળવાથી તેમાંથી ખારાસલેતી તીખી વાસ આવે છે. અને ચાવવાથી કડવાસલેતો ચીરપરો સ્વાદ લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે પત્ર કરતાં લાંબી ને પાતળી હોય છે. તે ચપટી ને બે બાલુ નીકવાળી હોય છે. એ સળીને મથાળે સ્પષ્ટ દેખાતાં પુષ્પપત્રો પોહોળા દાંતા જેવાં આવેલાં હોય છે. તેની વચમાંથી લીંડીપીપર જેવી લાંબી અને જડી ટુંકી નીકળેલી હોય છે. તે ૩ થી ૧ કે ૩ ઇંચ લાંબી ને ૩ ઇંચ પોહોળી હોય છે. એ ટુંકીની બાલુએ સૂક્ષ્મ ધોળાં અથવા ફૂલ ગુલાબી કે ગુલાબી રંગનાં જરા જાંબુડી છાયાલેતાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. તે જેમ જેમ ટુંકી વધતી જાય છે તેમ તેમ તેમાં નીચેનાં ફૂલો ઉઘડી, ફલ પાકવા માંડે છે, ને ઉપરનાં ફૂલો ઉઘડતાં જાય છે. એ ટુંકીપર દરેક ફૂલની બહાર પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તે પોહોળાં ઉપરા ઉપર, ને તેની વચ્ચેવચ એક જડી નસ અને ટેરવે ટુંકી અણી હોય છે. તે તળિયે લીલા રંગનાં ને મથાળે કાર પાસે વખતે જાંબુડી છાયાલેતા રંગનાં હોય છે. તે જડાં ને ધોળા વાળની ફેાળવાળાં હોય છે. આ પુષ્પપત્રોની પાસે પાસે ઉપરા ઉપર થયેલી રચનાથી સાધારણ રીતે એ ટુંકીપર દશ હારમાં તે ગોઠવાયલાં હોય એમ દેખાય છે.

પુષ્પબાહિકોષ-ઉપર કહેલાં પુષ્પપત્રોની અંદર પુ. બા. કોષ સૂક્ષ્મ બે ફાટવાળો આવેલો હોય છે. તે વચમાં જાંબુડી છાયાલેતા રંગનો ને તે ફેાળવાળો હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્તરકોષ-ની પાંખડી ૩ ઇંચ જેટલી, સાંકડી નળીવાળી, અને બે ઓષવાળી હોય છે. તેનો નીચલો ઓષ જરા લાંબો ને પોહોળો હોય છે. સાંકડો ઓષ બે દાંતાવાળો અને પોહોળો ૩ દાંતાળો હોય છે. પાંખડીની નળી તળિયે ફીકા પીળા રંગની ને તેના ઓષ ગુલાબી કે જાંબુડી છાયાલેતા રંગના હોય છે.

પુકેસરો-પીળા રંગનાં ૪ હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદર આવેલાં ને પાંખડીથી ટુંકાં હોય છે.

ત્રીકેસર-સૂક્ષ્મ ૧ હોય છે.

ફૂલ-ફીકા ભૂરા રંગનું, બે પોલવાળું અને ૩ લાઇન લાંબું હોય છે. એ દરેક પોલમાં અક્ષેપ બીજ હોય છે. ફૂલની સપાટી સૂક્ષ્મ બાનકવાળી હોય છે, તે તળિયે સાંકડું, મથાળે પોહોળું, ને ટેરવ સૂક્ષ્મ અણીવાળું હોય છે. ફૂલની વચ્ચેવચ ઉભી ધોળી લીટી હોય છે, ને એ લીટીપરથી ફૂલના બે વિભાગ જૂદા પડે છે.



બીજ-સૂક્ષ્મ ને અંદર ઘોળું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહી અને શોથક.

૬-ઉપયોગ-માથું દુખતું હોય તો રતવેલીઆનાં પાનને વાટીને તેનો માથે લેપ કરવામાં આવે છે. પેશાબ બંધ થયો હોય તો રતવેલીઆના વેલાને પાણીમાં ગરમ કરી તે પેદુપર બંધાય છે. મુખ્યત્વે કરીને રતવા અને ધામીઆં ગુંબડાંઓ ઉપર રતવેલીઆને વાટીને તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. મરકીની ગાંઠ અને સોજા ઉપર પણ રતવેલીઆની પોટીસ ધણી લોકા બાંધે છે. છોકરાંને પેટમાં ભાર રહ્યો હોય તો રતવેલીઆનાં પાનનો રસ ગરમ કરી તેનું ટીપું મધમાં નાંખી છોકરાંને ચટાડે છે. પ્રમેહ ઉપર પણ રતવેલીઆનો રસ અપાય છે. માથાની ઉંઘરી અને ખોડા ઉપર પણ રતવેલીઆનો રસ લગાડવામાં આવે છે.

રતવેલીઆનાં પાનનો રસ સુવાવડમાં સ્ત્રીઓને પીવારાવવામાં આવે છે.

“રતવેલીઓ વીર્યની વૃદ્ધિ કરનાર, નેત્રને હીત, લુખો, તુરો, ટાઢો તથા રક્તપિત્ત, અતિસાર અને દાહને મટાડનાર છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

“રતવેલીઓ છોકરાંને ગરમી ઉપર પાય છે, વાટીને પીવાથી લોહીનો ઝાડો મટે છે, શ્વાસ, તરસ, વિષ, દાહ શ્રમ, મૂર્છા, તાલ વગેરે મટાડે છે. જઠરાગ્નિને દીપાવે છે, ઘણો ખાવામાં આવે તો શરદી કરે છે.” (વૈ. ૩૦).

૭-સ્થાનક-દરિયા કીનારાની રેતાલ જમીન જ્યાં વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી, તેમજ બીજી ભેજવાળી જમીનમાં અને નદી નાળાં કે તળાવ કાંઠે, તેમજ વાડી કે ખેતરોના ઘેરીઆ કાંઠે રતવેલીઆના છોડવા ઉગે છે. એ આખા હિંમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-રતવેલીઆના વેલા ઘણુંકરી રાતા થાય છે. તે ઉપરથી અથવા રતવા ઉપર એના વેલાનો તમામ લોકા ઉપયોગ કરે છે તે ઉપરથી એનું નામ રતવેલીઆ પડેલું જણાય છે. જલપીપલી એ નામ એના વેલા જલને કાઠે ઉગનાર તથા એમાં પુષ્પ-ધારણ કરનાર ડુંડી લીંડીપીપર જેવી દેખાય છે, માટે પડેલું લાગે છે.

વર્ગ-(વર્ખીનેસી)

નંબર ૪૪૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Tectona grandis.

દૃષ્ટાંત-H. IV. p. 570; N. p. 248; Watt. VI. Part IV. p. 1; રૂ. નિ. પા. ૫૨૨.

૨-દેશીનામ-સાગ (પોનગુ); સાગવન (મં); સાગન (હિં); શાક (સં).

૩-વર્ણન-સાગનાં વૃક્ષો ૨૦ થી ૪૦ કે ૫૦ થી ૧૫૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. પશુ આ સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાં તો તે ૧૫ ફીટથી ઉંચાં જોવામાં આવેલાં નથી. એની શાખાઓ ઘણી જાડી, અને પ્રતિશાખાઓ ચોધારી, ફીકા ઘોળા રંગની અને તારાકૃતિના વાળની રૂંવાટીથી આચ્છાદિત થયેલી હોય છે. પાન સામસામાં, ધણું લાંબાં અને પહોળાં હોય છે. ફૂલના પુષ્પમંડપો શાખાઓને છેડે શાખા પ્રતિશાખાઓવાળા આવેલા હોય છે. તેપર ઘોળાસલેતા રંગનાં સૂક્ષ્મ અસંખ્ય પુષ્પો આવેલાં હોય છે. પશુ તેમાંથી જૂજ ફૂલોમાંજ ફલ પાકે છે. ફલ ભૂરા રંગનાં, સખ્ત અને બહુધા ૪ ખાંચીઆવાળાં હોય છે, તેપર રૂંવાટીનું અસ્તર ઘણું ગીચ હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, પિત્તશામક, કેશવર્ધક તથા શોથ અને કફ.

૬-ઉપયોગ-મૂળ અને થડની છાલ કફ અને ઉધરસ ઉપર આપવામાં આવે છે. પાન રંગના કામમાં વપરાય છે. સુકાં પાનની ભસ્મ મધની સાથે પિત્તવિકારપર અપાય છે. ફૂલ સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં બીજનું તેલ માથાના વાળ ખરી જતા હોય તો તેપર લગાડવામાં આવે છે. પેશાબ બંધ હોય તો એનાં બીજનું પેદુપર બંધાણ કરવામાં આવે છે. સાગનું લાકડું અજીર્ણ ઉપર ક્વાથનાં રૂપમાં અપાય છે. સંધિવા ઉપર એનાં લાકડાંને પાણીમાં ધસી તેનો લેપ કરવામાં આવે છે. સાગનું લાકડું પ્રસિદ્ધ છે, અને તે સર્વે જાતનાં કામમાં વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-એનાં ઝાડ હિંમાં ઘણી જગ્યાએ થાય છે.\*

૮-વિવેચન-સાગનાં ઝાડોને ઓડા (દરીઆનો ખારો પવન) પવનથી ઘણું નુકસાન થાય છે. પશુ તે બરડા ડુંગરના પાછળના ભાગમાં ઉંડી માટીવાળી જમીનમાં વાવવામાં આવે તો તે સામાન્ય રીતે ઠીક થઈ શકે એમ જણાય છે. આ સ્વસ્થાનમાં સાગનાં ઝાડો મોટાં નહીં થઈ શકવાનું કારણ તેને જોષ્ટી યોગ્ય ભીનાસ અને સંદ્રિય ખાતર નહીં મળવાનું છે. કેમકે બરડા ડુંગરની જમીન માટીવાળી ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. વળી વર્ષાદ ઓછામાં ઓછા ૧૦ અને વધારેમાં વધારે ૩૦ ઈંચ સરેરાસ ગણવામાં આવે છે. તો સાગનાં ઝાડોને ૫૦ થી ૧૨૦ ઈંચ વર્ષાદ જોષ્ટીએ છીયે. પશુ સાધારણ રીતે ઉગવાને ૩૦ ઈંચ વર્ષાદ તો હરસાલ પડવોજ જોષ્ટીએ. જે આ સ્ટેટમાં ભાગ્યેજ હોય છે.

\* આ સ્વસ્થાનમાં તે રાણાવાવ જંગલની ઓડા કેડીની ઉપર વાવવામાં આવેલાં છે. જુલો નંબર ૩૬૪.

ખરડા ડુંગરની જમીન ખેઝાદર, ટ્રેપ, ગ્રેનાઇટ અને લાઇમસ્ટોનની ખતેલી છે. અને એવી જમીનમાં સાગ થાય એ સંભવિત છે. કેમકે સાગનાં સોખતી ઝાડો જેવાં કે સાજડ, ખેર, દુધલો, કારીખડો, આપટો વાંસ વિગેરે ખરડા ડુંગરમાં સામાન્ય રીતે પણ ઉગે છે.

સાગનાં વાવેતર વિષે વિશેષ માહિતી જંગલ ખાતાનાં પુસ્તકમાં લખવામાં આવશે. આ સ્ટેટના રાજવાડી બાગમાં સાગનાં ઝાડો વાવ્યાં છે તે સારાં થયાં છે.

## વર્ગ-(વર્ષાનિસી).

નંબર ૪૪૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Premna herbacea ?

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 581; Watt. VI. part. I. p. 336

૨-દેશીનામ-ઘીતી, ઘીતવી, ઘીતેલી (પોન્થુન). મૂઝામ (હિંન્); મૂમિજમ્બુક (સંન્).

૩-વર્ણન-ઘીતીનાં ઝાડવાં ખારે માસ હોય છે. તો પણ ચોમાસે ઘણાં જોવામાં આવે છે. તે ૩ થી ૫ ફે ૬ થી ૮ ફીટ ઉંચા થાય છે. કાંઈવાર ૪ થી ૮ ઇંચ ઉંચાં પણ હોય છે. એ શિયાળે સુકાં ઝરડાં જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. પણ ચોમાસે નવપલ્લવ થવાથી જરા સુંદર દેખાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે બહુધા પાતળી ને સીધી તરસા જેવી હોય છે. પાન અરણીનાં પાન જેવાં તો પણ તેથી પાતળાં ને ટુંકાં હોય છે. ફૂલ ચોમાસે આવે છે, તે લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ હોય છે. ફલ પણ ચોમાસાં આખરે પાકે છે. તે ખારાં પીલુ જેવાં હોય છે.

એનાં ઝાડવાંમાંથી જરા સુગંધિત તો પણ ઉગ્ર ગંધ નીકળતી હોય છે.

મૂળ-કાંટાઓવાળું, આંગળીથી હાથની બાજુ જેવું બાંકું, ભૂરા રંગની પાતળી છાલવાળું, ફીકા ઘોળા કે કેસરીઆ રંગનું ને હલદર અગર કપૂરને મળતી વાસવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી અંદરથી લીલા રંગની, તુલસી જેવી વાસવાળી, બહારથી અગડગઢી, આડી અવળી, ખાડા ખડખા, ચીરા અને ઉભી હાંસોવાળી, ફીકા ઘોળા કે ભૂરા રંગની હોય છે. શાખાઓ સીધી તરસા જેવી, ઉંચી ચઢતી, લીલા, ફીકા ઘોળા, અથવા બંજુડા રંગની હોય છે. તેપર સફેદવાળની ફવાટી હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે. તે ૧ ઇંચથી ૧ ફે ૧.૨ ઇંચ લાંબાં ને ૧ થી ૨ ફે ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેમાંથી ઘણી ઉગ્ર ગંધ નીકળે છે.

ફલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી શાખા પ્રતિશાખાઓ વા ઝુમખા જેવી હોય છે. ફલ ત્રણ ત્રણ બહુધા પાસે

પાસે આવેલાં હોય છે. તેમાંથી પેરનાં પાનને મળતી સુગંધિત વાસ નીકળે છે. સળી તેમજ ફૂલની ડીટડી લીલા રંગની ને ઘોળી ફવાટીવાળી હોય છે. ફૂલ ૧ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-તળિયે જોડાયેલા, ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જરા જૂદા દેખાતા હોય છે. એના કોષપર લીલા ને પીળા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેમાંથી ૨ જોડાઈને નાગફણની પેઠે ઉંચી થઈ રહેલી હોય છે, ને ૩ ખુલ્લી દેખાતી હોય છે, તેમાંની બાજુની બે પાછળ વળેલી હોય છે. પાંચે પાંખડીઓ લીલા ઘોળા રંગની, ને તેઓની વચે સફેદ લાંબા વાળની પીંછી હોય છે.

પુંકેસરો-૪ ઘોળાં હોય છે, તે નાગફણ જેવી પાંખડીની અંદર ઢંકાયેલાં હોય છે. પરાગકોષ સ્પષ્ટ દેખાતા એ પોલવાળા, બંજુડી છાયાલેતા ભૂરા રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગભાંશય ગોળ, લીલા રંગનો હોય છે. નલિકા જરા વધારે લીલાસલેતા રંગની, નાગફણ જેવી, પાંખડીની અંદર પુંકેસરોથી જરા ઉંચી નીકળતી હોય છે.

ફલ-પ્રથમ લીલાં, પછી પીળાં, રાતાં અને છેવટે કાળાં થઈ જાય છે; તે ૨ થી ૨.૨ લાંબા બ્યાસનાં, ગોળાકાર, અને ચળકતાં હોય છે. ફલને ટેરવે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે. ફલની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતા ચીકણો હોય છે. ફલપરની છાલ અને તેની અંદરનો રસ કાઢી નાંખતાં તેમાંથી એક ફીકા ભૂરા રંગનો જરા સખ્ત ઇળિયો નીકળે છે. તેનાપર બળીદાર નસો હોય છે. તે એક બાજુ ગોળાકાર, ને બીજી બાજુ યુકી અણીવાળો હોય છે. અને એ અણીથી જરા નીચે એને બે યુકા છેડા હોય છે, એ ઇળિયાને તોડતાં તેમાં ૧ થી ૪ પોલ, અને ૧ થી ૪ બીજ દેખાય છે.

બીજ-લંબગોળ, ને એક છેડે જરા અણીથતું હોય છે. ચળકતું એરંડીના મગજ જેવું તે લીસું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તથાવાત અને કફહર.

૬-ઉપયોગ-ઘીતીનાં મૂળનો કવાથ સંધિવા ઉપર વાપરવાનું કેટલાક લોકો કહે છે. ઉધરસ, તાવ અને દમ ઉપર ઘીતીનાં પાનની ગોળમાં ગોળી કરીને ઘણાં લોકો ખવરાવે છે. ઘીતીનાં પાન, ફૂલ અને ફલનો રસ સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. ઘીતીનાં ફલ પાકે છે સારે છોકરાંઓ ખાય છે. માથું દુખતું હોય તો ઘીતીનાં પાન વાટીને તેનો માથાપર લેપ કરવામાં આવે છે. શરદી લાગવાથી માથું દુખતું હોય તો ઘીતીનાં પાન સુંઘવાથી

આરામ થાય છે. ઘીતીનું લાકડું સુકું તેમજ લીલું દીવાસળીની પેઠે બને છે, તેથી લીલા બળતણની સાથે ઘીતીનું લાકડું દીવાસળી તરીકે ખાસ કરી કેટલાક લોકો બાળે છે. ઘીતીનાં લાકડાંમાંથી દીવાસળીની કાંડી સારી થઈ શકે એમ ઘણા લોકો કહે છે. ઘીતીનાં પાન અને કોમળ શાખાઓને વાટી તેની લુગદી તેલમાં બાળી તેને તેલ સાથે સારી પેઠે વાટી તે તેલ નહિ રૂઆતો ચાંદાંઓ, ઢોરનાં ભાડાંઓ અને લાભો હોય તો તે પર બરડા ડુંગરના રખારીઓ અને ખેડુ લોકો લગાડે છે.

૭-સ્થાનક-પોરબંદર સ્વસ્થાનના બરડા ડુંગરમાં તેમજ કાદીવાળી જમીન પર ઘીતીનાં ઝાડવાં છટાંછવાયાં ઉગે છે. એ હિંના ઘણા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-ઘીતીનું લાકડું દીવે સળગાવતાં તેના પર ધી કે તેલ લગાડી બાળ્યું હોય તેવી રીતે બને છે. માટે એને ઘીતી અગર ધીતેલી કહે છે. એનાં કેટલાક છોડવાઓ ઘણા નાહાના હોય છે તે તેમાં કાળાં ફલ પાકી જાય છે, આ ઉપરથી એને મૂમ જમ્બુક કહેતા હશે.

## વર્ગ-( વર્ષાનેસી ).

નંબર-૪૪૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Gmelina arborea.

દ્રષ્ટાન્ત-H. IV. p. 581; N. p. 246; Watt. III. p. 514; રૂ. નિ. પા. ૫૨.

૨-દેશીનામ-શિવણ, શવન, સવન (પોઃગુ). શિવન, કમાર, ગમાર (મં); શિવન, કંમહાર, ગંહાર, ગમમાર કંમારી (હિં); શ્રીપર્ણિ, કંમારી, ગંમારી, મદ્રપર્ણિ, કાસ્મરી (સં)

૩-વર્ણન-શિવણનાં ૫૦ થી ૬૦ ફીટ ઉંચાં વૃક્ષો થાય છે. પણ બરડા ડુંગરમાં તે ૧૦ થી ૧૫ કે ૨૦ ફીટ ઉંચાઈનાં માત્ર જોવામાં આવે છે. એનાં થડ અને ડાળોનો રંગ અને દેખાવ સાગનાં ઝાડને મળતો હોય છે. પણ એનાં પાન સાગથી નાહાનાં અને પીપળાનાં પાનને મળતાં આકારનાં હોય છે. તેથી એ ઝાડ સાગથી જુદું વરતાઈ આવે છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે. અને હોળી પછી તરતજ નવાં પાન અને ચૈત્ર માસમાં ભૂરાસલેતા પીળા રંગનાં ફૂલો આવે છે. અને વૈશાક જેઠમાં ફલ પાકે છે. એનાં ફલ પર નાહાની મધમાખી અને ભમરાઓ ગુંજરવ કરતા જોવામાં આવે છે. એનાં ફલ રંગે પીળાં, લીસાં, ચળકતાં અને સાધારણ જાંબુ જેવાં હોય છે.

મૂળ-ઝાડાં, મજબૂત અને જમીન પ્રમાણે ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. તેમાંથી નાહાના નાહાના ઝીણા ફાંટાઓ ઘણા નીકળેલા હોય છે. મૂલનું લાકડું કઠુણ અને ઘોળું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે ચક્રાકાર

દેખાય છે. મૂળની છાલ જાડી, રસભરી, પોચી, બટ-કણી અને ઘોળા રંગની હોય છે. તેના પર ભૂરા રંગની પાતળી ફેાતરી હોય છે. જે નખથી ખરપતાં તરત નીકળી જાય છે. વાસ શેરડીની વાસને મળતી સુગંધિત અને સ્વાદ તમતમો, સહેજ ગળાયટો, તૂરો, તેલીયો અને કડવો લાગે છે.

ઠાંડી અને શાખાઓ-એનું થડ વૃક્ષના પ્રમાણમાં જડું થાય છે. પણ આ સ્વસ્થાનમાં તે ૪ થી ૬ ઈંચ અથવા કુટ ૧૩ કુટ જડું થાય છે. તેની ઉપરની છાલ ફીકા ઘોળા રંગની અને તે પર ઉભા ચીરા અને સફેદ છાંટણાં હોય છે. અંદરની છાલ લીલા રંગની અને તેની વાસ ઘણી ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે. એમાં જાડી શાખાઓ થોડી હોય છે, પણ નાહાની નાહાની ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. કોમળ શાખાઓ ચોધારી અને લીસી હોય છે. પણ તેમાંથી નવી નીકળેલી નાહાની શાખાઓ ઉપર વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવે છે. તે ૪ થી ૧૦ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૪ કે વખતે ૭ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં, વચમાં ઘણાં પોહોળાં અને ટેરવે લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને નીચેની ભૂરા રંગની કે ફીકા હોય છે. એ બન્ને સપાટી પર વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ડીટ-ડીને મથાળેથી મુખ્ય ત્રણ નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. ડીટડી ૧ થી ૧૩ કે ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબી અને ભૂરાવાળથી ભરાયેલી હોય છે. તેને મથાળે ૨ થી ૬ રસકુપિ આવેલી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સગી શાખાઓને છેડે આવે છે. તે ૩ થી ૧ ફુટ લાંબી હોય છે. તેના પર લગભગ સામસામી બીજ નાહાની નાહાની ડીટડી જેવી સળીઓ આવી તે દરેક સળી પર ૧ થી ૩ ફૂલો આવે છે. પુષ્પપત્રો ૨ થી ૩ લાંબાં લાંબાં અને ૩ થી ૬ ઈંચ પોહોળાં, જરા વિષમ કોરવાળાં ને ટેરવે સાંકડાં થતાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઘણી ટુંકી અને જાડી હોય છે. તે પુઁ બાં કોપની નીચે સાંધાવાળી હોય છે. એ સઘળાં પર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-ભૂરા લીલા રંગનો અને રૂંધાળથી ગીચ ભરાયેલો, ૧ થી ૧૩ લાંબાં લાંબો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો જોડાઈને ફૂલની પાંખડીની નળી નીચે એક પ્યાલી કે ટોપીની પેઠે થઈ રહેલાં હોય છે. અને તેનાં મુખ પર અનિયમિત પાંચ સૂક્ષ્મ દાંતા દેખાતા હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ અવિલક્ત હોય છે. તેની બહારની બાજુ ઘોળાસલેતી રૂંવાટી હોય છે. તે તળિયે જોડાઈને જરા વાંકી, ટુંકી, પોહોળી નળી જેવી થયેલી હોય છે. એ નળી બહારથી ભૂરા અને

અંદરથી પીળા રંગની હોય છે. નળીથી ઉપર પાંખડીના પાંચે છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેમાં તેમના વચલા બે છેડા ૩ ઈંચ લાંબા અને ભૂરાસલેતા પીળા હોય છે. તેથી ઉપરના બે છેડા વચલા કરતાં કંઈક નાહાના પણ રંગે તેવાજ હોય છે. સૌથી નીચેનો છેડો લગભગ ૧ ઈંચ લાંબો બહાર નીકળતો, નીચો ઢળતો, અને પીળા રંગનો હોય છે. એનું આખું ફૂલ લંબાઈમાં લગભગ ૧ ૩ થી ૨ ઈંચ હોય છે.

બમરાઓ એનાં ફૂલની મુલાકાતે આવે છે ત્યારે તે પ્રથમ એ સૌથી લાંબા છેડાપર ઉતરી, ફૂલની નળીની અંદર કંઈ તપાસ કરતા જોવામાં આવે છે. વખતે મધની તપાસ કરતા હશે.

**પુંકેસરો-૪** હોય છે. તે રંગે પીળાં હોય છે. તેમાં બે લાંબાં, અને બે ટુંકાં હોય છે. લાંબાં કેસરો મથાળેથી વધારે વાંકાં બળેલાં હોય છે. પરાગકોષ લંબગોળ, ઝુલ્લતા અને ટેરવે અણ્ણીયતા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. ગર્ભાશય ચાર પોલવાળો ને તળિયે જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે. ને તેનાપર સફેદ ડુંવાટી હોય છે. નલિકા લીસી, ચળકતી ને પીળા રંગની હોય છે. તે ટુંકાં પુંકેસરોની બરાબર અથવા તેથી સહેજ ઉંચી હોય છે. નલિકાગ્રમુખ બે ડાંટાવાળું હોય છે. જેમાંનો એક ફાટો જરા લંબાઈને વાંકવળેલો હોય છે.

**ફૂલ-કાચાં** હોય છે સારે લીલાં, પાકે ત્યારે પીળાં, અને તદન ગળીને સુકાવા માંડે સારે ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૧ ઈંચ લાંબાં અને ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે જરા સાંકડાં, વચમાં પોહોળાં અને મથાળે પાછાં સાંકડાંથતાં હોય છે. તેનું મથાળું જરા અંદર બેસતું અને તેમાં કાળો ડાઘ હોય છે. ફૂલની ઉપરની છાલ જરા જાડી અંદરથી રસ ભરેલી હોય છે. તે કાઢી નાખતાં તેની અંદરથી રતાસલેતા ભૂરા રંગનો એક સખ્ત ઠળિયો નીકળે છે. તેનાપર ચારે ખૂણે એકેક ઉભી નસ આવેલી હોય છે, ઠળિયાનો એક છેડો જરા અંદર બેસતો હોય છે. એ ઠળિયાને આડો કાપતાં તેમાં ૨ થી ૩ ફે કાંઈવાર ચાર ખંડ દેખાય છે. ને તે દરેક ખંડમાં ધણુંકરી એકેકું બીજ હોય છે. ફૂલનો રસ જરા ચીકણો, અને ઘણી ઉત્રવાસવાળો હોય છે. સ્વાદ મીઠાસલેતો અને ચીરપરો હોય છે.

**બીજ-ઉપરથી** બદામીઆ રંગની છાલવાળું, અને અંદરથી સફેદ ને તેલીયું દેખાય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણુકારી**૧૧૫૬૬, દુગ્ધવર્ધક, ગ્રાહી, તથા શાય અને કફધ.

**૬-ઉપયોગ-શિવણું** મૂળ દશમૂળાદિકવાથમાંનું એક મૂળ છે. શિવણુંનાં મૂળનો કાઢો સાકર અને જેડી-

મધની સાથે આપવાથી સ્ત્રીનાં દૂધની વૃદ્ધિ કરે છે. એ મૂળ સંધિવા, વિસ્ફોટક, ખરજનાં, રક્તપિત અને સંત્ર-હણીના દરદોમાં બીજાં વસાણાં સાથે વાપરવામાં આવે છે. અછળું અને ઉલટી ઉપર એનાં મૂળનો કવાથ મરીની સાથે અપાય છે. પાનનો રસ પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમી ઉપર પવાય છે. એનાં સૂકાં પાનની ભૂકી ગોળ અથવા મધમાં ગોળી વાળી કફ અને ઉવરસ ઉપર ખવરાવાય છે. એનાં પાનનું બંધાણુ રસવિકાર અને સંધિવાના સોજાપર કરવામાં આવે છે. એનાં પાન છાંપનિયા દુકાળ વખતે ભેંસ અને ગાયોને બહુ ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. એનાં ફૂલ અને ફૂલ રંગના કામમાં વપરાય છે.

“એનાં ફૂલ રસાયન છે, બુદ્ધિ વધારે છે, પુષ્ટિ કરે છે, મૂત્રક્રમ્હ, રક્તપિત, રક્તદોષ, આમવાત, તરસ, દાહ, ક્ષય, વાત, પ્રદર એ સર્વે રોગને મટાડે છે. ને બી રક્તદોષ અને કફપિત્તને હરે છે.” (વૈ. ૩. ૪.).

આ સ્વસ્થાનમાં શિવણુંનાં ફૂલ પક્ષિયો અથવા છોકરાઓ ખાતાં જોવામાં આવતાં નથી.

**૭-સ્થાનક-ડુંગરોના પડધારા ઉપર તેમજ ઝરણુ અને વોકળાઓને કાંઠે છૂટાંછવાયાં શિવણુંનાં ઝાડો ઉગે છે.\***

એ વિશેષ કરી હિંદુસ્થાનના દક્ષિણ અને વાયવ્ય હિમાલય તરફ થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-સંસ્કૃત શ્રીર્ષાંજ એ નામ ઉપરથી પ્રાકૃત શિવણુ, શવન અને શિવન એ નામો નીકળેલાં લાગે છે. ને કંભહાર, ગંભારી એ કંભારી ઉપરથી પડેલાં જણાય છે.**

## વર્ગ-(વર્ણનિસી.)

નંબર ૪૪૩.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Vitex Negundo.**

દૃષ્ટાન્ત-H. 1V p. 583; N. p. 246; Watt.

VI. part IV. p. 248; ૩. નિ. પા. ૩૩૭.

**૨-દેશીનામ-નગદ, નગડ, નગોડ, નગોટ, નિગોટ (પોન્થુ);** નિર્ગુંડ, નિર્ગુંડી (મ૦); સંમાલ, સંમલ, શવાલી, નિર્ગુંડી (હિં૦); નિર્ગુંડી, શેફાલી, સિંદુવાર (સં૦).

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એનાં ઝાડો ગોઢાણાં, હડિયા અને આદિલાણાં જંગલોમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે.

શિવણુંનાં ઝાડ કાઢીવાળી જમીનમાં અને ન્યાં સમુદ્રનો પવન નજીક ફુંકેતા હોય ત્યાં સારાં થતાં નથી. પણ માઠીઆળ ડુંગરના ઉત્તર અને પૂર્વ પડધારાપર તેમજ ડુંગરની તળેટીમાં અને ઓથવાળી જગોમાં તે સારાં થઈ શકે છે. પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં સાગનાં ઝાડો થતાં નથી. માટે શિવણું લાકડું સાગની બરોબર સઘળી રીતે ઉપયોગી હોતાં એનાં ઝાડોનું રક્ષણ અને વધારો કરવો ઘટે છે.

૩-વર્ણન-નગોડનાં ઝાડવાં ૮ થી ૧૨ કે ૧૫ ફીટ ઊંચાં થાય છે. તેમાં પાતળી ને ઝીણી ઝીણી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેની શાખાઓ ફીકા ધોળી કે ભરમી રંગની હોય છે. પાન સંયુક્ત હોય છે. તેમાં ૩ થી ૫ પાન (leaflets) ભેળાં હોય છે. આ દરેક પાન બહાકૃતિનાં, સાંકડાંધતાં, લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની બાજુ ઘેરા લીલા કે કાળાસલેતા લીલા રંગની, ને નીચેની બાજુ ધોળા રંગની ને ધોળી રંગીલાળી હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સળીઓ શાખાને છેડે ને પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ધણી લાંબી ને ધોળી રંગીલાળી હોય છે. તેપર બંધુડી છાયાલેતાં અથવા ફીકા આસમાની રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. ફલ વટાણા જેવડાં ને કાળા રંગનાં હોય છે.

એના આખા ઝાડવામાંથી એક જાતની પ્રથમ જરા સુગંધિત પણ પાછળથી અણુગમતી લાગે એવી વાસ નીકળતી હોય છે. એનાં ઝાડવાં દવા તરીકે ધણું પ્રસિદ્ધ છે. એની બે જાત થાય છે. એની એક જાતમાં પાનની કાર કાંચીવાળી હોય છે. એનાં ઝાડ બાગ બગીચા અને વાડીઓમાં ઉગાડવામાં આવે છે. તેમજ ઝરણું અને વોકળાઓ કાંઠે આપોઆપ પણ ઉગે છે. એનાં ઝાડવાંને જમીન ખરોખર કાપી નાખવાથી એના નવા ગરમ (coppice) ધણા સુંદર ભેરદાર નીકળે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-શોથ, જ્વર અને કફ, પૌષ્ટિક, વાયુહરતા, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, ગ્રાહી અને જન્તુનાશક તથા શક્તિ આપનાર.

૬-ઉપયોગ-નગદ અથવા નગોડનાં મૂળ તાવ, કફ અને શક્તિના કાઢાઓ અને પાકોમાં વપરાય છે. એનાં પાન વાયુ અને કૃમિ ઉપર આપવામાં આવે છે. કાન દુખતો હોય તો નગદનાં પાનનો રસ જરા ગરમ કરી તેલ સાથે મેળવી કાનમાં તેનું ટીપું નાખવામાં આવે છે. આંખના દુખાવાપર નગદનાં પાન આંખે બાંધવામાં આવે છે. નગદનાં પાન પાણીમાં ગરમ કરી તેનાં વરાળીઆં સંધિવાના સોજા, વાળાના સોજા, તેમજ ગડ અને ગુંબડાંઓપર બાંધવામાં આવે છે. નગદનાં કોરાં પાન પણ સેહેજ ગરમ કરી વાળાપર બાંધે છે. નગદનાં પાનને વાટી તેની થેપલી મીઠાં તેલમાં બાળી તે તેલ ગાળી લઈ આમંડીના ધણાખરા રોગોપર ચોપડવામાં આવે છે. તેમજ તે ધારાં, ચાંદાં, નાસુર અને ભગંદર ઉપર પણ લગાડવામાં આવે છે. વાથી અંગ ઝલાઈ ગયું હોય તો તેને નગદનાં પાનના કાઢાથી લોકો શેકે છે. અને એ પાણીથી આંખરીને નવરાવે પણ છે. માથું દુખતું હોય તો માથાંપર નગદનાં પાન બાંધવામાં આવે છે. નગદનાં પાનની લેપડી નહિ રૂઆતાં ચાંદાં

તેમજ દોરનાં ભાઠાં તેમાં પણ વિશેષ કરીને જેમાં જીવાત થયેલી હોય તેપર તે બાંધવામાં આવે છે. નગદનાં સુકાં પાનથી ભરેલાં ગાદલાં અને ઓસીસાંપર વાના દરદીને સુવાડવામાં આવે છે. માથું દુખતું હોય તો માથાં નીચે એનાં પાનથી ભરેલું ઓસીસું રાખે છે, હાથ અને પગમાં બળતરા થતી હોય તો તેપર નગદનાં પાન બાંધે છે. નગદનાં સુકાં પાનની ભૂકીની ગોળમાં ગોળી કરી તાવ અને ઉધરસમાં ખાવા અપાય છે. એનાં સુકાં પાનની ભૂકી ખીડી અગર ચલમમાં તમાકુની માફક પીવાથી ઉધરસ અને કફ મટે છે. નગદનાં પાન આધારીશીપર વપરાય છે. નગદનાં ફૂલ અને ફલ કૃમિ ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે. નગદનાં ફૂલ અને ફલ પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક પાકોમાં વપરાય છે. નગદનાં સુકાં પાન ગુણ સાથે ભેળવી સનેપાત, ઉન્માદ, વાયુ અને મરકીવાળા દરદીના ઓરડામાં હવા સ્વચ્છ કરવા માટે કેટલાક લોકો બાળે છે. હાલ ધણા લોકો મરકીની ગાંઠ ઉપર પણ નગદનાં પાન વાટીને બાંધે છે. જળોના ડંખ ઉપર પણ નગદનાં પાનનાં વરાળીઆં બંધાય છે. નગદનાં પાનની ધુમાડી સડતાં ચાંદાં, વહેતાં ધારાં અને ખરજવાંને આપે છે. એનાં તાળાં પાન પાણીમાં ઉકાળી તેની બાફ તાવવાળાને આપે છે. પાઠાં ઉપર નગદ અને આરવેલનાં પાનની પોટીશ બાંધવામાં આવે છે. નગદનાં સુકાં પાનની ભૂકી અજમા અને મીઠાંની સાથે પેટના સુંકાપર અપાય છે.

“નગદ કેશને કાળા કરે છે. આંખના રોગને મટાડે છે. આમવાયુ, શુળ, કૃમિ, કોઢ, અરૂચી, કફ, ગુંબડાં, સોજા, ખરલ, તાવ, મેદરોગ, વિષ, સળેખમ, દમ, ઉધરસ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. કમર વાથી ઝલાયલી હોય તો મટાડે છે. નગદનાં પાંદડાં ચાવવાથી દાંત હાલતા હોય તે મટે છે. નગદનાં ફૂલ કડવાં ને ગરમ છે. તે (પાન જેવો ગુણ કરે છે અને) ગુદમ, અરૂચી, ખરજ એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈં ૩૦).

“નગદ સૂતિકારોગ અને આંચકી ઉપર કવાથમાં અપાય છે. વૃષ્ણવૃદ્ધિ, કચર, લચક, વગેરેપર નગદનાં પાંદડાનાં વરાળીઆં બાંધવામાં આવે છે. નગદનાં બી અને પીપર એઓનો કાઢો કરી તેમાં જરા શેકેલી હીંગ નાંખી પીવામાં આવે તો હેડકી બેસી જાય છે. કહે છે કે નગદ અને શેદરડીનાં મૂળ રવીવારે સવારમાં કેડ ઉપર બાંધવાથી બધી જાતના તાવ જતા રહે છે.” (વૈં શાં મં ગોં)

“નગોડનાં પાન બાફી બાંધવાથી ગલગંડ પોચી પડે છે. નગોડના પાનના રસને કાળાં મરી સાથે મેળવી બે તોલા રસ ગૌમૂત્ર સાથે પીવાય છે.” (તેથી વાત-જવર કમી થાય છે, અને શરદી દૂર થાય છે.) (ડા. વી. ઝી.)

ધણાંખરાં ઓસડોની ગોળી વાળ્યા પહેલાં નગોડનાં પાનના રસની તેને લાવના આપવામાં આવે છે. નગોડનાં પાન પાણીમાં ઉકાળીને તે પાણીથી સુવાવડ પછી સ્ત્રીને નવરાવે છે. નગોડનાં પાનની ભૂકી આંતરિયા તાવમાં અપાય છે.

૭-સ્થાનક-નગોડ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે, અને તે પ્રસિદ્ધ છે.

૮-વિશેષવિવેચન-સંસ્કૃત નિર્ગુડી ઉપરથી નગદ, નગડ, અને નગોડ વગેરે પ્રાકૃત નામો નીકળેલાં છે.

## વર્ગ-(વર્ણનેસી.)

નંબર ૪૪૪.

૧-શાસ્ત્રીનામ-Clerodendron phlomidis.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 590; N. p. 247; Watt. II. p. 374; રૂ. નિ. પા. ૪૭.

૨-દેશીનામ-અરણી, (પોન્થુન્); અરન, અરની, અરણી (મન્); અરની, પીરન, (હિન્); અર્ણી, અન્નિમન્થ, વાત્તમ્નિ (સન્).

૩-વર્ણન-અરણીનાં ઝાડવાં પથી ૧૫ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન પોહોળાં, ફલ ઘોળાં, અને ફલ નાહાનાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે.

એને કારતક મારગશરમાં ફૂલ ફલ આવે છે. એનાં ઝાડવાં જ્યારે સફેદ સુગંધી લાંબી નળીવાળાં ફૂલોથી ગરકાવ હોય છે, ત્યારે એનો દેખાવ બહુ સુંદર લાગે છે.

મૂળ-મજબૂત, ઉંડાં, અને કેટલીક શાખાઓવાળાં હોય છે. એનું લાકડું ઘણું સખ, આખી રંગનું ને તે અંદરથી ચક્રાકાર અને સહિદ્ર હોય છે. છાલ જાડી, પોચી, બટકણી, ઘોળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. છાલપરની ફેાતરી પાતળી હોય છે. ઘરડી છાલપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ તૂરો, ગળચટો; ચીરપરો ને કડવો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ફીકા ઘોળા રંગની ને તેપર ઉભા ચીરા અને સૂક્ષ્મ ભૂરા દાણા જેવાં છાટણાં આવેલાં હોય છે. તેની છાલ જાડી, પોચી ને બટકણી ને લાકડું પીળાસલેતા ઘોળા રંગનું હોય છે. કામળ શાખાઓ લીલા રંગની ને તેપર ભૂરી રેંવાટી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં, ટેરવાં તરફ સાંકડાંચતાં, બહુધા ત્રિકોણ હોય છે. તેની કાર ટેરવાં અને ડીટડી પાસે દાંતાવાળી હોતી નથી, પણ વચલા ભાગમાં દાંતાવાળી હોય છે. પાન જાડાં, બન્ને સપાટીએ ઘણુંકરી એકસરખા ફીકા લીલા

રંગનાં, તોપણ તેની નીચેની સપાટી જરા વિશેષ ચળકતી હોય છે. તેની બન્ને સપાટી ખરસટ ને અર્ધપાર-દર્શક છાંટણાંવાળી હોય છે. પાનની ડીટડી  $\frac{3}{4}$  થી ૨ ઇંચ લાંબી, આછી રૂંછળ ને ઉપરની બાજુ નીકળાળી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં યુકાં ને સાંકડાં હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  કે વખતે ૬ ઇંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલા રંગનો જરા ચીકાસલેતો રસ નીકળે છે. વાસ ઉગ્ર, અને સ્વાદ ચીરપરો, ખારાસલેતો કડવો, ને પાછળથી જીભને ખરસટ જણાય છે.

ફૂલ-પત્રકોણમાંથી અથવા શાખાઓને છેડે પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી આવી તેપર ફૂલો નીકળે છે. ઘણુંકરી એ સળીની પ્રતિશાખાઓપર ત્રણ ત્રણ ફૂલો આવે છે. તે ઘોળા રંગનાં, લાંબી નળીવાળાં હોય છે. તેમાં ગુલતુરીનાં ફૂલની પેઠે પું-અને સ્ત્રીકેસરો ફૂલથી બહાર નીકળેલાં દેખાતાં હોય છે. ફૂલની સુગંધ જાંઘનાં ફૂલ જેવી હોય છે. ફૂલ ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબાં અને મુખપર  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી સૂક્ષ્મ સળીઓ, પુષ્પપત્રો તેમ જ પુન્ બાન્ કોષ એ સઘળાં પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. અને તેપર સૂક્ષ્મ ઘોળા વાળની રેંવાટી હોય છે. જે સૂક્ષ્મ શાખાપર ત્રણ ત્રણ ફૂલો આવેલાં હોય છે, તેમાંનાં વચલાં ફૂલની ડીટડીપર પુષ્પપત્રો હોતાં નથી. અને તેની બાજુનાં એ ફૂલની ડીટડીપર ૨ પુષ્પપત્રો હોય છે. ફૂલની ડીટડી ઝીણી ને  $1\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઇન લાંબી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે, તેપર સૂક્ષ્મ લીલાં છાંટણાં હોય છે. તે ફલ જેમ મોટું થતું જાય છે તેમ તેની સાથે વધતો જાય છે. તે ૩ થી ૪ લાઇન લાંબો, તળિયેથી જોડાયેલો, ને અધવચથી ઉપર તેના પોહોળા અણીઆળા પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. એ દરેક દાંતાપર એક વચ્ચોવચ ઉભી લીલી નસ હોય છે. પુન્ બાન્ કોષનું મુખ વિશેષ વિકાસિત હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૫ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તેની પાંચે પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાઇને નળી જેવી થયેલી હોય છે. ને છેક ઉપર તેનાં પાંચે છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. નળી પીળાસલેતા ઘોળા રંગની હોય છે. ને તેપર ગોળ મથાળાંવાળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંછળ હોય છે.

પુકેસરો-૪ હોય છે. તે પાંખડીની નળીની અંદરથી નીકળી ઘણાં ઉંચાં આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ સફેદ, લીસા અને ચળકતા હોય છે. ને પરાગકોષ ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પુન્ બાન્ કોષને તળિયે પીળાસલેતા લીલા રંગનો, સૂક્ષ્મ, ગોળાકાર



લેતો એક સૂક્ષ્મ પડવીપર આવેલો હોય છે. તેની ચાર બાજુએ અક્ષકા ઉભી નીક હોય છે. નલિકા પુંકેસરોની બરાબર અથવા તેથી જરા ઉંચી વધેલી હોય છે. એ તે કેસરોથી સહેજ પાતળી, લીસી, ચળકતી સફેદ ને ઉપર જતાં જરા નળીડી છાયાલેતી હોય છે. તે ટેરવે બે સૂક્ષ્મ છેડાવાળી હોય છે.

**ફલ**—પ્રથમ લીલા રંગનાં, અત્યંત લીલાં ને ચળકતાં હોય છે. પણ પાકે છે ત્યારે પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં થઈ આખરે કાળાં થઈ જાય છે. તે ૩ થી ૪ લાઇન લાંબાં ને ૨ થી ૨½ લાઇન મથાળે પોહોળાં હોય છે. તે તળિયેથી સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે. જેની વચ્ચે કાળાસલેતા રંગનું સૂક્ષ્મ અણી જેવું ફાટકું દેખાતું હોય છે. ફલની સપાટીપર ૪ ઉભી નીક હોય છે. એ ચારે નીક ફલને મથાળે વચ્ચેવચ્ચ ભેળી થયેલી હોય છે. ફલનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ચાર વિભાગો દેખાય છે. એ દરેક વિભાગની અંદર અક્ષક બીજ હોય છે. પણ ધણીવાર એ ચાર વિભાગોમાંથી એક કે બે વિભાગ અપૂર્ણ હોય છે. ફલની વાસ ઉગ્ર હોય છે.

ફલમાં ધણીવાર રોગ થવાથી વખતે એકે બીજ પાકતું નથી. અને કેટલીકવાર તેની જગ્યાએ પીળો દાણાદાર પદાર્થ ફલમાંથી નીકળે છે.

**બીજ**—પ્રથમ ઘાળાં ને પાછળથી ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે એક છેડે સાંકડાં અણીદાર ને બીજે પોહોળાં હોય છે. તેનાં બન્ને પાસાં એક બાજુથી થોડાં દબાયલાં હોય છે. તે લીસાં હોય છે. તેની ઉપરનું પડ કાઢી નાખતાં અંદરથી સફેદ ચળકતું મગજ જેવું દલ નીકળે છે. બીજ ૧½ થી ૨ લાઇન લાંબાં ને ૧ થી ૧ લાઇન પોહોળાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**પ**—ગુણુદોષ—શીથ, જ્વર, વાત અને જન્ટુમ્ન તથા ચિરચુલકારી પૌષ્ટિક.

**ફ**—ઉપયોગ—અરણીનું મૂળ સંસ્કૃત દશમૂળાદિ ક્વાથમાંનું એક છે. એનું મૂળ ચિરચુલકારી પૌષ્ટિક કાઠાઓ અને પાકોમાં વપરાય છે. એનું મૂળ પાણીમાં ઘસીને વીંછીના ડબ્બર ચોપડવામાં આવે છે. એનું મૂળ છોકરું ભરાઈ આવ્યું હોય તો દૂધ કે પાણીમાં ઘસી પાય છે, અને એનાં પાનનો છાતીપર શેક કરે છે. અરણીનાં પાનનો રસ સોળાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન વિસ્ફોટક, પ્રમેહ અને ચાંદીનાં દરદોમાં અપાય છે. આંખ દુખતી હોય તો અરણીનાં પાન આંખપર બંધાય છે. અરણીનાં પાનનો રસ ઉધરસ ઉપર મધમાં અપાય છે. રસવિકારના સોળપર, માથાના

સખ્ત દુખાવાપર, અને વાળાપર અરણીનાં પાન જરા ગરમ કરી બાંધવામાં આવે છે. અરણીનાં પાનનો રસ કાઢી તેમાં રૂની વાટ બોળી સુકવીને મીઠાં તેલથી દીવે બાળવામાં આવે છે, તેપર આંજણ પાડી, એ આંજણ છોકરાંને દુખતી આંખોમાં આંજે છે, તે એ આંજણને અરણીનું આંજણ કહે છે.

લેંસાને શીળી નીકળી હોય તો તેપર બરડા કુંગરના રખારી લોકો અરણીનાં પાનનો ઉકાળો છાસમાં ભેળવી લેંસાને પાય છે. ઢોરને છેરામણ થયું હોય તો આવળનાં પાનની સાથે અરણીનાં પાન પણ વાટી તેનો રસ ઢોરને પાય છે. અરણીનાં લાકડાંમાંથી હોંકા પીવાની નળીઓ ગામડીઓ લોકો બનાવે છે.

અરણીનાં પાનનો રસ જળોદર, હૃદ્રોગ, ફીલપાય આદિના સોળાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. અરણીનાં પાનનો રસ તેલમાં નાંખી ગરમ કરી તે તેલ પણ સોળાઓ વગેરે ઉપર લગાડવામાં આવે છે. અરણીનાં કાચાં ફલ અને ફૂલને વાટી તેની થેપલી પાઠાં ઉપર બાંધવામાં આવે છે. અરણીનાં ફૂલ ઘણાં સુગંધિત હોય છે, તે શરદીથી માયું દુખતું હોય તો તેને મુંઘાડવામાં આવે છે.

“બનાવટ—અગ્નિમન્થાદિ લેપ—અરણી, કારીજરી, ડીકા-મારી, સરપંખો ને સુંકે આ પાંચે દવા સમલાગે લઇ, તેને ખાંડી, બારીક ભૂંડા કરવો.

અગ્નિમન્થાદિ લેપને પાણીમાં લઢી જરા નવશેકો કરી આખા શરીર ઉપર લગાડી દેવાથી શોફ દૂર થાય છે. એ લેપ ચોપડતી વખતે આંખમાં જવો ન જોઈએ નહિ તો આંખ બળવા માંડે છે. આ લેપની ભીનાસથી દરદીને ટાઢ વાવા લાગે તો નીચે શેક નાંખવો, અગ્નિમન્થાદિ લેપ ગરમ હોવાને લીધે સૂતિકાના શોફ ઉપર ધણી સારી અસર કરે છે. પેટની અંદર પણ ઉજીલ તથા વાતહર દવા તરીકે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. દરદના જોરથી થયેલી તંદ્રાને તે દૂર કરે છે. એનાં મૂળની અંદર સારી સુગંધિ રહેલી છે. તેનું ફાંટ પીવાથી વાતજ્વર દૂર થાય છે, ને અનાજનું પાચન થાય છે. તેનાં પાંદડાંનો સ્વરસ મરી સાથે લેવાથી શરદી મટે છે. જેને અક્ષલકરો, સુંઠ, અને પીપર વગેરે દવાઓ ધણી ગરમ લાગે છે તેને આ દવા લેવી યોગ્ય છે.

માત્રા—સ્વરસની ૧ તોલો, અરણીનાં મૂળની છાલ ૦૧ થી ૦૧૧ તોલો.” (૬૦ વીં ૦૦ જીં).

“અરણી—પાંડુરોગ, કફ અને શરદીનો નાશ કરનાર છે.” (૧૦ શાં ૦૦ ગોં).

“અરણીનાં પાંદડાં હરસ, કબજીયત, આમવાત, વિષ, મેદરોગ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. વિશેષ કરી આના શળ આદિ યોનિરોગને ટાળે છે. (૧૦ ૩૦).

૭-સ્થાનક-સ્તાની બાલુએ, વાડીઓની વાડમાં, કંટાળા અને છત્રા બાવળનાં જળાઓમાં અને નદી તથા વાકળાઓને કાંઠે અરણીનાં ઝાડવા ધણુંકરી ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ધણા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિંઝ વિવેચન-અરણી પ્રસિદ્ધ દવા હોવાને લીધે કેટલાક લોકો એનાં ઝાડવાં પોતાની વાડી કે વાડાઓમાં વાવે છે. અને તેનાં પાન દવા તરીકે ધણા ગરીબ લોકોને મફત આપે છે.

## વર્ગ-(વર્ષાનેસી.)

નંબર ૪૪૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Avicennia officinalis.

દષાન્ત-H. IV. p. 604; N. p. 248; Watt.

I. p. 360; રૂ. નિ. પા. ૫૩૮.

૨-દેશીનામ-તવર (પોં); તવરિયાં (ગુ); તિવર (મં); વિના (હિં); તિમર, જેરીઆં, બલ્લાનાં જાડ (કચ્છી); ઉવર, ઉવરક, સાગરોદ્ભૂત (સં).

૩-વર્ણન-તવરનાં ઝાડ ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેનું થડ કોષ્ટ કોષ્ટ વાર બે માણસની બાથમાં ન આવી શકે તેવું જડું થાય છે. ધણીવાર ધણાં જીનાં ઝાડમાં તે ફવળ આંબલીનાં થડની પેઠે પોકળ થઈ ગયેલું હોય છે. તેમાં માણસ કે જાનવર સેહેલાઈથી રહી શકે છે. એનાં ઝાડમાં ધણી શાખાઓ નીકળે છે. એનાં પાન ધણાં ચકચકીત અને મધ્યમ કદનાં હોય છે. ફૂલ પીળા રંગનાં ચૈત્ર વૈશાકે આવે છે, જેમાંથી ધણી મધુર સુગંધ છેડે સુધી ફેલાતી હોય છે. એનાં ફૂલ ફીકા ધોળા રંગનાં આંબલીનાં બોટકાં જેવાં થાય છે. તે અશાડ ઉતરતે પાકે છે.

એનાં ઝાડની સુંદર ઘટા હોય છે. ને જ્યારે દરિયાની ભરતી વખતે તેનાં થડ પાણીમાં ડુબેલાં હોય છે ત્યારે એનો દેખાવ એક ઝોરજ થઈ રહે છે.

મૂળ-ધણાં ઉંડાં ને લાંબાં ગયેલાં હોય છે. તેમાંથી ધણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળનું લાકડું ધોળાસલેતું ને ધણું સખ્ત હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં એક પછી એક ધણાં ચકો દેખાય છે. મૂળપરની છાલની ફાતરી ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગની ને પાતળી હોય છે. તેની અંદર લીલા ને તેથી અંદર ફીકા ધોળા રંગની છાલ હોય છે. મૂળને તેના ફાંટાઓમાંથી અતિક્રમણ ફાંટાઓ કીચડની સપાટીથી ઉપર ઉભા આવેલા હોય છે. તે પ્રથમ નરમ ને હલકા હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સહિદ્ર અને પોચા ગાભાવાળા દેખાય છે. પણ જેમ જેમ તે ધરડા ને જડા થતા જાય છે, તેમ તે

સખ્ત થતા જાય છે. આ ઉભા ફાંટાઓ હવા લેવા કાઢવાનું કામ કરે છે. આ અજાયબી જાણવા જેવી છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-એનાં થડ ને ખીજ કોષ્ટ રીતે બગડેલાં, ખવાયેલાં, છુંદાયેલાં કે કપાયેલાં ન હોય તો તે સીધાં હોય છે. તેની છાલ ભૂરા ધોળા રંગની, પોચી ને બટકણી હોય છે. શાખાઓ સીધી તરસા જેવી, ધણુંકરી જડી ને પાતળી વળી જેવી જડી હોય છે. તે ફીકા ધોળા રંગની હોય છે, ને વખતે તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે, તેપરની ફાતરી ઉતરી જતી દેખાય છે. ક્રમણ શાખાઓપરની ધોળી છાલ કે ફાતરી નખથી ખરપતાં નીકળી જાય છે. તે હેઠળ લીલા રંગની છાલ હોય છે. શાખાઓનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ધણાં ચકો દેખાય છે. તે સધન હોય છે. અતિ ક્રમણ શાખાઓનો રંગ ફીકા ધોળા કે પીળાસલેતો ધોળા હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી ને બહુધા ચોધારી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવે છે, તે ૨ થી ૩ ફીટ ધંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ધંચ પોહોળાં હોય છે. તે જડાં ને બટકણાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં કોષ્ટવાર લાંબાં ને અણી થતાં ને કોષ્ટવાર ટુંકાં ને જુઠી અણીવાળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી હોય છે. ને ડીટડી પાસે પાન જરા સાંકડું થયેલું હોય છે. ડીટડીની બન્ને કારપર પાનની કાર વખતે લંબાયેલી હોય છે, ને ડીટડીપર ઉપરની બાજુ ધણીવાર ભૂરી રંગના હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી ને કાચ જેવી ચળકતી, લીલા, ઘેરા લીલા કે કાળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. અને નીચેની ફીકા ધોળા રંગની હોય છે. પાન સુકાય છે ત્યારે તેની ઉપરની સપાટી કાળી થઈ જાય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી વાટેલી રાઈ જેવી વાસ નીકળે છે, અને સ્વાદ કડવાસલેતો ખારો ને તેલીયો લાગે છે. પાનની વચલી નસ ધણી સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ ધણુંકરી શાખાઓને છેડે પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તેને મથાળે ફૂલોની ચોટકુક જીમખીઓ આવેલી હોય છે. ફૂલની સુગંધ પાકેલ હાકુસી આંખાની સુગંધને મળતી ખટ-મધુરી હોય છે. અને તેનો વ્યાસ ૧/૨ ધંચનો હોય છે. ફૂલની નીચેનાં પુષ્પપત્રો રંગીલાવાળાં હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તેની કારપર પાંખડીઓની પેઠે લાંબી ધોળી રંગના આવેલી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૪ હોય છે, તે તળિયેથી જોડાયેલી અને મથાળે તેના દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તે સેહેજ તાણવાથી આખો કાપ બહાર નીકળી આવે છે. પાંખડીઓ અંદરથી પીળી, ચળકતી ને રસભરી હોય છે. ને બહારથી એના દાંતાઓ ઉપર લાંબી મખમલી રૂપેરી રંગના હોય છે.

**પુકિસરો-૪** હોય છે. તે દરેક બે પાંખડીના ગાળાની વચ્ચે આવેલું હોય છે. તેના તંતુઓ ધણુ ટુંકાં અને પરાગકોષ જરા જડા હોય છે.

**સ્ત્રીકિસર-૧** હોય છે. તેના ગર્ભાશય મધ્યમથી લાંબી રૂંછાળથી આચ્છાદિત થયેલો હોય છે. નલિકા વચ્ચેવચ્ચ સૂક્ષ્મ, ને તે મથાળે બે છોડવાળી હોય છે.

**ફલ**-નો આકાર આંબલીનાં બોટકાં કે આંબાની ખાખટી કે બદામડીને મળતો હોય છે. તે ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબાં ને ૩ થી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ફલનો રંગ ફીકા ધોળો હોય છે. તેને ટેરવે ટુંકી અણી હોય છે. ફલ એક બાજુએ જરા વાંકવળેલાં, ને ચપટાં હોય છે. તેની સપાટીપર ફીકા ધોળી ભૂરકી હોય છે, જે નખથી ખરપતાં નીકળી જાય છે. ફલ જરા સખ્ત હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે તેની છાલની બે ફાડ થઈ જાય છે. ને અંદરથી ફલનાજ આકારનું એક લીલાં જડાં પાન જેવું બીજ નીકળે છે. ફલની નીચે પુષ્પપત્રો અને પું આં કોષ કાયમ રહેલા હોય છે.

**બીજ**-નાં બે ફલ જડાં પાન જેવાં દેખાય છે, તે ઘેરા લીલા રંગનાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની એક બાજુ સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે. તેની સપાટીપર નારંગીની છાલપર હોય છે તેવા સૂક્ષ્મ બિંદુઓ દેખાય છે. એનાં બન્ને ફલ બેવડ વળેલાં હોય છે. તે ઉપરના ફલમાં નીચેનું ફલ બેવડ વાળીને મુકાયલું હોય છે. એમાંથી ઉપરનું ફળ કાઢી લેતાં અંદરના ફળની બહાર નીચેની બાજુએ પ્રત્યંકુરનું મૂળ જરા જડું થયેલું ને સફેદ લાંબી રૂંછાળથી ભરાયલું સ્પષ્ટ દેખાય છે. ને ઉપરની બાજુ પીળા રંગનાં પ્રત્યંકુરનાં બે પાન કાઢિયાવાડી ઘોડાના કાનના આકારને મળતાં ધોળી રૂંવાટીમાંથી નીકળતાં ખુલ્લી રીતે જોવામાં આવે છે. બીજની વાસ ખારી ને સ્વાદ પણ ખારાસલેતો ગળાયતો ને જરા ફરસો લાગે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, કફ અને જવરદ.**

**૬-ઉપયોગ-તવરનાં** સુકાં પાન દમવાળાને ચલમમાં અહિના ખારવા લોકો પાય છે. તવરનાં પાન ઉન્હાળાની મોસમમાં તેમજ કાળે દુકાળે ઢોરને ચારા તરીકે ખવરાવવામાં આવે છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે તવરનાં પાનપર સેકડો ઢોર જીવતાં રહ્યાં હતાં. તવરનાં પાન ભેંસ, ગાય, ગધેડાં અને ઉંટ બહુ ખાય છે. ઉંટને તે તવરનાં પાન ખારે માસ મુખ્ય ચારો છે. તવરનાં પાન ફલ અને ફલ દુઝણાં ઢોરોને ખાસ કરીને ખવરાવવામાં આવે છે, તેથી તેમાં દૂધનો વધારો થાય છે. એનાં પાન અને કાચાં ફલ ગડગુબડાંઓપર પોટીસ ઠેકાણે બાંધવામાં આવે છે. એનાં ફલ સોપારી સાથે ખાવાથી ધણું ફરસાં લાગે છે, તેથી તે ધણું લોકો ખાય છે.

પણ એ ફલ ખાધા પહેલાં તેમાં રહેલાં સફેદ રૂંછાળવાળાં આદિ મૂળને અહિના લોકો ડોશી કહે છે. તે ફલ ખાતી વખતે કાઢી નાખે છે. તવરનાં ફલ તવરિયાં અને ચેરીયાં કહેવાય છે. તવરીયાં (ફલ) નું ધણું લોકો અથાણું કરે છે, તે ખાવાથી વાંમડી જાય છે, એમ કહે છે. તવરની છાલ ચાંમડાં રંગવાના કામમાં વપરાય છે. તવરનો ચુંદર ડાઢમાં કીડ પડી હોય તો ડાઢમાં મુકાય છે, તેથી આરામ થાય છે. તવરનાં બીજ છોકરાંઓ સોપારી સાથે ચાવે છે. તેને તવર સોપારી કહે છે, તેથી જીભ રાંતી થાય છે. તવરનાં લાકડાંની રાખ પણ રંગના કામમાં તેમજ મધની સાથે પિત્ત-વિકારપર વપરાય છે. તવરનું લાકડું ધણુ પડવાળું તો પણ મજબૂત હોય છે. તેના ખેતીનાં ઓળંગે જોવા કે કાઢાળી પાવડા વગેરેના હાથા કરવામાં આવે છે. તવરનું લાકડું બળતણ તરીકે ધણું ઉપયોગમાં આવે છે. એ લીલું હોય તોપણ સારી રીતે બળે છે. એનાં બળતણનાં જડાં લાકડાંને બકલ કહે છે. તવરનું લાકડું સંધારીઆઓને કામે આવે છે, તેઓ એમાંથી પલંગ અને ઢોરણીની દંશ, ઉપરાં અને પાયા, મુદગળ, બલોયાં, ઘોડીયાં, માંચી, ઢીંગણીયાં, અને વેલણાં આદિ બનાવે છે. એનું લાકડું વળી, માલવડા વગેરેની જગોએ પણ વપરાય છે. તવરનાં લાકડાંની ભસ્મ ખારાની જગોએ લુગડાં ઘોવાના કામમાં પણ આવે છે. તવરનાં લાકડાંના કોલસા ધણુ સારા ગણાય છે તેનો દેવતા ધણીવાર રહે છે. માટે હોકાના બંધાણીઓ તવરનાં લાકડાંના દેવતા ચલમપર ચડાવવા ધણુ શોખ જણાવે છે. તવરનું લાકડું ધણું ચીવટ હોય છે તેથી તે ઉભું ચીરાતું નથી પણ તેની આડી કાતળી થઈ શકે છે.

તવરનાં મૂળ ધૌષ્ટિક ગણાય છે ને એનાં કાચાં બીજ પોટીશની જગોએ વપરાય છે. એનાં લાકડાંની રાખ જેમ સુતરાઉ કપડાં ઘોવાના કામમાં આવે છે તેમ તે શીળી વગેરેના ચેપ ઘોવાના કામમાં પણ વપરાય છે.

“તવરીઆંથી કુષ્ટરોગ તથા અલસટ મટે છે.” (વૈ. ૩.)

**૭-સ્થાનક-દરિયાની ભરતી ઓટવાળી ખાડીની કીચડમાં ઉગે છે.**

**૮-વિવેચન-કેટલાક લોકો અને વૈદ્યો પાસેથી સાંભળેલું છે કે તવરનાં બીમાંથી તેલ નીકળે છે. પણ આ તરફ એનાં બીમાંથી તેલ નીકળતું હોય એમ જોવામાં આવતું નથી.\***

\* પોરબંદર તળપદની તેમજ મીઆણી અને નવી બંદરની ખાડીમાં તવરનાં ઝાડ ધણું ઉગે છે. તે અત્યંત ઉપયોગી છે. કેમકે તેનાં પાન અને ફલ ઢોરના ચારા તરીકે ધણું ઉપયોગી થઈ પડે છે. છપ્પનિયા દુકાળ વખતે પોરબંદર, ખાપટ, બોખીરા,

## ૬૬-N. O. Labiate. વર્ગ-લેબિયેટી.-

તુલસી, મરવો અને તકમરિયાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ એક મોટા

છુંછી અને કાંટેલા ગામનાં દોરો ઉંઢાળે પોરબંદરની ખાડીમાંનાં તવરનાં આડનાં પાનના ચારાપર જીવતાં રહ્યાં હતાં. તેમજ મીઆણી બંદરની ખાડીમાંનાં તવરનાં પાન ખાદ્યે વીસાવાડા (સુળ દ્વારકાં) ટુંકડા, વડાળા અને મીઆણી ગામોનાં દોરોનો નિભાવ થયો હતો. સાધારણ મોસમમાં પણ ઉંઢાળે ન્યારે મીઆણી બંદર તરફ ચરીઆણુ ઘાસ મળતું નથી, ત્યારે ત્યાંનાં લોકો ખાડીમાંથી તવરનાં પાન પોતાનાં દોરોને ખવરાવવાની હરસાલ સ્વસ્થાન તરફથી પરવાનગી મેળવે છે. કાળે ટુંકાળે તવરનાં આડ દોરો ખચાવા માટે તે એટલાં બધાં કામતી છે કે તેનો ખરેખર હંમેશાં ખચાવ અને વધારો થવા દેવો જોઈએ. પ્રથમ પોરબંદર અને મીઆણીની ખાડીમાં તવરનાં આડોનાં વિસ્તારવાળાં વન કે જળોંચો હતાં. પણ તે છપ્પનિયા ટુંકાળમાં અને તવરનાં લાકડાની બળતણ તરીકે હંમેશા થતી માગણીથી તેનાં આડ ધણાં કપાઈ ગયાં છે. પોરબંદરની જલમાં કેદીઓ માટે જોઈતું બળતણ આ તવરનાં આડમાંથી કાપી લઈ જવામાં આવે છે. દરબારી સાંઢીઆ બારે માસ આ તવરનાં પાનપર પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. તેમ તવરનાં લાકડાં પણ સ્વસ્થાન તરફથી વેચવામાં આવે છે. એટલે સામટી રીતે સ્વસ્થાનને આ તવરનાં આડોની એક મોટાં જંગલ જેટલી પેદાર છે. એટલુંજ નહિ પણ ટુંકાળની વખતે તો તેની આડકતરી રીતે ઘણી ઉપજ થાય છે. ટુંકાળ વખતે ખીન્ન આડો વરસાદ વગર સુકાઈ જાય છે. પણ તવરનાં આડો તો સમુદ્ર સુકાય નહિ ત્યાં સુધી સુકાતાં નથી. કેમકે તેને સમુદ્રનું પાણી ઇશ્વરી નિયમાનુસાર દરરોજ બારેમાસ મળ્યા કરે છે. તવરનાં આડ વગર મહેનતે વગર ખરચે પોતાની મેળે જીવ્યા કરે છે. ન્યારે એનું પ્લાન્ટેશન કરવામાં આવે છે ત્યારે પણ તેમાં કંઈ વિશેષ કડાકુટ કરવી પડતી નથી. માત્ર તેનાં પાકાં ફલ લેખાં કરી ખાડીની કીચડમાં ચોપી જવાથી તેના રોપાઓ ઉગી નીકળે છે. અથવા તવરનાં આડો થડવઢ (coppice) કાપતી વખતે ફલ આવતાં હોય એવાં સારાં મોટાં આડો (standards) દર એકે ૮ થી ૧૦ ખી ખરવા માટે ઉભાં રાખવામાં આવે તો તેમાંથી ખી ખરીને આપોઆપ તે જગોમાં એની આડી થઈ જાય છે. અગર ૪ થી ૬ ઇંચના રોપાઓ આવાં આડની આબુખાબુથી લઈ જઈ ખાડી કીચડમાં ચોપવાથી પણ તે લાગી જાય છે. તવરનાં આડમાં ઉંડો અને ભેંસો ચારવામાં આવે ને તેથી એના કુમળા રોપાઓ બંધાઈ અને છુંદાઈ જવાથી તેમજ મોટાં આડવાં એમાંથી પાનસોતી નાહાની ડાળો હંમેશાં કપાવાથી સારાં લાકડાં તરીકે તવરનાં આડની કામત ઘણી ઓછી થઈ જાય છે, એટલુંજ નહિ પણ જે વિશેષ ચરીઆણુ છૂટથી આ આડોમાં કરવામાં આવે તો ધીમે ધીમે આ આડો બંધાઈ, આછાં પડી, ડીંગણાં થઈ ઘસાઈ જાય છે. અને તેથી કીચડ ખુલ્લી થઈ જાય છે. એટલા માટેજ તવરનાં આડવાંચો પણ જંગલોનાં આડવાંની પેઠેજ રક્ષિત રાખી તેમાંથી જેટલો ભાગ આવતી સાલ કાપી નાખવાનો હોય તેટલાજ ભાગમાં માત્ર ઉંટ અને

અને સારી રીતે વિસ્તાર પામેલા વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ અને આડવાં થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં બહુધા સુગંધિત તેલવાળા બિંદુઓ હોય છે, તેમાંથી ભેંસોને આ સાલ ચારવા દેવાની પરવાનગી આપવામાં આવે છે. એ નિયમ રખાયેલો છે.

કુદરતી રીતે તવરનાં આડ, ધારો કે આપણને તે કરા કામમાં આવતાં નથી, તોપણ દરિયાની કીચડ જમાવી રાખવાને માટે, તેમજ ખાડીના વેન અથવા ફાંટાઓના કાંઠા ભરતી આટમાં ધોવાઈ જતા અટકાવવા માટે, તે અત્યંત ઉપયોગી છે. એટલુંજ નહિ પણ દરિયાની ખાડીમાં ભરતીની વખતે ઘસડાઈ આવતો જીવંત અગર મરેલો પ્રાણીય અને વનસ્પતિ પદાર્થ, જે તેની કીચડમાં જમાવ થાય છે, ને જે આટ થઈ ગયા પછી સુકાવા માટે છે, અને જેમાંથી એટલી બધી ટુંગંધિ નીકળે છે કે તે ધણે દૂર સુધી પણ માણસોથી સહન થઈ શકતી નથી, એટલુંજ નહિ પણ માણસોને તે રોગીષ્ટ કરે છે. આવી રીતે ભરતી આટથી ખાડીઓમાં કુદરતી રીતે પ્રાણીય અને વનસ્પતિ વસ્તુઓના એટલા બધા મોહોળા વિસ્તાર અને જથ્થામાં જમાવ થાય છે કે તેને અને તેમાંથી નીકળતી બદબોને દૂર કરવા લાખો કે કરોડો રૂપિયાના ખર્ચ કરી કાચા કે પાકા બંધો બાંધવામાં આવે તો તેથી પણ જે કાર્ય થઈ શકતું મુશ્કેલ છે, તે કાર્ય સર્વ શક્તિમાન પ્રભુ પોતેજ નિજેજાથી આવી ખાડીઓમાં અન્યથા જેવાં તવરનાં આડો સંખ્યાબંધ ઉગાડીને એક ક્ષણ માત્રમાં કરે છે. (પ્રભુ ચાહે સોઈ કરે). આ બાબત ઘણી ગહન અને બારીક અભ્યાસની છે. ને જે કોઈ તેનો ખરી રીતે અભ્યાસ કરે છે તેને તેની માહિતી મળે છે.

થોડાં વર્ષો ઉપર ઇન્ડિયન એગ્રિકલ્ચરિસ્ટ અને ઇન્ફોરેસ્ટર (Indian Agriculturist & I. Forester) માં એક નીચેની મતલબનો લેખ છપાયેલો છે કે:-દરિયાની ભરતી આટવાળી ખાડીઓમાં થતી બેસુમાર ગંદકી અને તેમાંથી નીકળતી બદબોની સામે તવર (Mangrove) નાં આડો ઇશ્વરી તંદુરસ્તીખાતાં (Sanitations) છે. (દીલગીર છું કે એ લેખની સાલ અને તારીખની નોંધ અભ્યાસે મળી શકી નથી).\* એ લેખનો વિષય ખાડી કાંઠાનાં શહેરના તંદુરસ્તી ખાતાના દરેક અમલદારે વાંચવા લાયક છે. તવરનાં અને તેની જાતનાં ખીન્ન આડો જે ખારા પાણીથી ખાડીઓમાં ઉગે છે, તેનાં ખીન્ન ખાડીનાં પાણીમાં પચ્યા પછી તેના રોપાઓ ઉગતા નથી, પણ ખરેખર ડહાપણના ભંડાર એવા પરમેશ્વરે તેમાં એવી ખૂબી રાખી છે કે એ આડના રોપાઓ આડપરજ ખીન્નમાં વાવવા લાયક તૈયાર થઈને પછી નીચા પડે છે. તે કીચડમાં આપોઆપ ચોપાઈ જઈ મોહોટા થાય છે.

“Mangrove roots solidify the mud where they vegetate, and raise it, and their sanitary value is increased from the tannin yielded to the mud by the falling leaves, bark, and seeds, which is a powerful antidote against putrefaction.”

(Ind. Forester. Decr. 1902).

\* પાછળથી નોંધ મળી આવી છે-Ind. Agri. Sep-tember 1895.

તરેહવાર દિવસસંદ સુગંધી આવે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિની ડાંડી અને શાખાઓ ઘણુંકરી ચોધારી હોય છે. પાન સામસામાં અથવા શાખાપર ચક્રાકાર આવેલાં હોય છે, તે ખલુધા કારપર કાંગરી કે દાંતાવાળાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. ફૂલ પુષ્પધારણ કરનારી સળીપર થાકની પેઠે આવેલાં હોય છે. આ થાક સોતી આખી સળી-મંજરી કહેવાય છે. પુ. ૦ આ. ૦ કોપ ૨ ઓષ્ટવાળો અથવા ૪ થી ૫ દાંતાવાળો ને કાયમી હોય છે. પુ. ૦ અબ્ય. ૦ કોપની પાંખડીઓ નેડાયલી, ઉપર ૨ ઓષ્ટવાળી, અથવા ૪ થી ૫ વિભાગોવાળી હોય છે. પુંકેસરો પાંખડીની નળીપર ૨ ટુંકાં અને ૨ લાંબાં, અથવા બે ઉપરનાં અપૂર્ણ હોય છે, સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશય છૂટો, ઉંડા ૪ વિભાગોવાળો; નલિકા એ ચાર વિભાગોની વચ્ચેવચ્ચથી નીકળેલી; સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ બે ફાંટાળું; આદિબીજ સ્ત્રીગર્ભાશયના દરેક વિભાગમાં ૧ તે ઘણું કરી ઉભું હોય છે. ફલ ચાર ખીજવાળું, ચાર વિભાગોવાળું તે પુ. ૦ આ. ૦ કોપને તળિયે રહેલું હોય છે. ખીજ નાહાનાં, ઉભા ખૂણવાળાં, તળિયે ઘણુંકરી સફેદ ટપકી વાળાં અને લીસાં હોય છે. તે પાણીમાં ભીજ્યાં હોય તો ચીકણાં થાય છે.

આ વર્ગમાંની ઘણા લાંબા વખતથી પવિત્ર મનાતી તુલસી જગપ્રસિદ્ધ છે. ગ્રીકલોકો પણુ એને પવિત્ર માનતા હતા. એનું શાસ્ત્રીયનામ “ઓસાઈમમ્ સેંકટમ્” (Ocimum sanctum) છે, તેમાં સેંકટમ્ એટલે પવિત્ર એ ખાસ નામ એની સાથે રહેલું છે. અને સાધારણ અંગ્રેજી ભાષામાં પણુ એને હોલી બેઝિલ” (Holy basil) એટલે પવિત્રબેઝિલ કહે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ હવા સ્વચ્છ કરનાર, ઉપલેપક ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, સ્વેદન, રૌચ્ય, વાત, કફ અને વાન્તિશામક ગણાય છે.

## વર્ગ-(લેબિયેટી).

નંબર. ૪૪૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Ocimum basilicum (pilosum).

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 608; N. p. 251; Watt. V. p. 440; રૂ. નિ. પા. ૩૨૭?

૨-દેશીનામ-તકમરીઆં ( પો. ૦ ); આજવલા ? નાસબો ( યુ. ૦ ); તુલ્મમરીયા ( મ ); તુલ્મે-રિહાન, રિહાન, નિયાન્નબો, વરવર ( હિ ); વર્બરિ, વર્વર, મન્જરીકિ ( સં )

૩-વાર્ણન-તકમરીઆંના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે, ને તે ઘણી જગોએ બારેમાસ પણુ નેવાંમાં આવે છે. એ ન્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણું કરી જથ્થા બંધ ઉગે છે.

એના છોડવા  $\frac{1}{2}$  થી  $2\frac{1}{2}$  ફીટ ઉંચા વધે છે. તે તુલસી જેવા દેખાય છે. એને પાન, અને ફૂલની મંજરી તુલસીની પેઠે જ આવે છે. એનાં ફૂલ ધોળાં ને ફળ કાળાં થાય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણું કરીને સફેદ કે જાંબુડી છાયા લેતા રંગના નીચા નમતા વાળની રૂંવાટી હોય છે. અને એના છોડવામાંથી નીલીચા (Lemon-grass) ના છોડવામાંથી નીકળતી સુગંધને મળતી પણ ઘણી તીક્ષ્ણ સુગંધ નીકળતી હોય છે, જેથી એના છોડવો તરત ઓળખાઈ આવે છે.

મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવું જડું, કેટલાક ફાંટાઓ વાળું. બહારથી ભૂરા કે કાળા રંગનું, અંદર ફીકા ધોળા કેભૂરા રંગનું, સખ્ત ને સુગંધિત હોય છે. છાલ પાતળી, ફીકા ધોળા રંગની ને તેપર પાતળી ફેતરી હોય છે. જેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે, તે ઉતરી જતી દેખાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી મૂળ જેવી જડી, ફીકા ભૂરા કે કાળાશલેતા રંગની, ગોળ હોય છે. તેપરની છાલ પાતળી, તેની ફેતરીપર ઉભા ચીરા, અને તે ઉતરી જતી હોય એવી દેખાય છે. શાખાઓ સામસામી, ચોરસ, ચળકતી, ઉભી હાંસિ અને સફેદ વાળની રૂંવાટીવાળી હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે, તે લીલા કે જાંબુડી છાયા લેતા રંગનાં,  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઈંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે બંને છેડે સાંકડાં થતાં હોય છે. તેની ડોટડીની કારપર લાંબા ધોળા વાળની રૂંછાળ હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી ને નીચેનીપર ધોળા વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. તેની બંને સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓ દેખાય છે. તેને જરા ચોળતાં તેમાંથી ઘણી સુગંધી આવે છે, સ્વાદ તેલીયો ને ચીરપરો હોય છે.

ફૂલ-ની મંજરી શાખાઓને છેડે આવે છે. તેમાં ત્રણ મંજરીઓ એવી રીતે પાસે પાસે આવેલી હોય છે કે વચલી મંજરી શાખાને છેડે આવી ગયા પછી તેની બંને બાજુએથી અકેકી સામસામી શાખા નીકળે છે, તે વચલી મંજરીથી કંઇક ઉંચી વધી પછી તેને છેડે માંજર કે મંજરી આવે છે. આ મંજરીઓ ૪ થી ૬ ઈંચ કે વખતે ૧ ફુટ જેટલી લાંબી હોય છે. તેમાં થોડે થોડે છેડે તુલસીની મંજરીમાં હોય છે તેવા મોધરાના થાક-કે વર્તુલો (verticels) આવે છે. એ દરેક થાક કે વર્તુલ (verticel)માં ૬ મોધરા અર્થાત ફૂલ હોય છે. એ દરેક ફૂલની ડોટડી સૂક્ષ્મ હોય છે, તે ફૂલની સાથે જરા લાંબી વધી વિશેષ નીચી નમી જાય છે. છ ફૂલોના દરેક થાક કે વર્તુલની નીચે ૨ સામસામાં પુષ્પપત્રો હોય છે, તે સૂક્ષ્મ ડોટડીવાળાં, વચમાં પોહોળાં ને ટેરવે અણીદાર, અને કારપર સફેદ, લાંબા



અને નરમ વાળની રંછાળવાળાં હોય છે. ફૂલની માંજર ૬ મંજરીની સળી ચોરસ, ચારે ખૂણે ખુટી ઉભી બહાર નીકળતી હાંસિવાળી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ-૫** પત્રોનો બનેલો હોય છે, તે લીલા રંગનો અથવા જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે. તે ૩ ઈંચ લાંબો હોય છે. તેનું ઉપરનું ૧ પત્ર પોહોળું ને ગોળાકાર હોય છે, તેપર ઉભી ૩ નસો અને ઘોળા લાંબા વાળની રંછાળ હોય છે. ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી તેની કાર જરા ઉપરની બાજુ વળી આવે છે, ને તેથી તેમાં ઉપરની બાજુ ખાડો દેખાય છે. એ પત્ર એથી નીચેનાં ૪ પત્રોમાંના ઉપરનાં ૨ પત્રોને વળગેલું હોય છે. એથી નીચેનાં ૪ પત્રો નીચેના ભાગમાં એક બીજા સાથે જોડાઈ એક પોહોળી કાથળી કે નળી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. એમાંનાં છેક નીચેનાં ૨ પત્રો જરા લાંબાં ને લાંબી અણીવાળાં હોય છે. અને એથી ઉપરનાં બે પત્રોની અણી ટુંકી હોય છે. એ ચારે પત્રોના ઘાંતા સાંકડા હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-૫** પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે, તે ફૂલ ઉઘડે છે ત્યારે પુ. બા. કોષથી બહાર નીકળતો દેખાય છે. એની પાંચે પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાઈ એક નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને આગળ તેના બે ઓષ્ટ નીકળેલા હોય છે, ઉપલો ઓષ્ટ પોહોળો અને નીચલો સાંકડો ને જરા લાંબો હોય છે. આ કોષની બહારની બાજુ ઘોળા, ચળકતા કે રાતી છાંટ-ણીવાળા લાંબા વાળની રંછાળ હોય છે. એ કોષ ૩ ઈંચથી કેંઈક લાંબો હોય છે. એ પુ. બા. કોષની અંદરથી સહેજ ખેંચતાં આખો બહાર નીકળી આવે છે, તે કાઢી પુ. બા. કોષની અંદર જોતાં તેનાં મુખ આગળ ઘોળા વાળની રંછાળ ચોતરફથી આડે આવેલી દેખાય છે.

**પુકેસરો-૪** હોય છે, તે પુ. અબ્ય. કોષની નળીમાં આવેલાં હોય છે. તેમાંનાં બે એ કોષ કરતાં લાંબાં હોય છે. તંતુઓ, પરાગકોષ અને પરાગરજ ઘોળા રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-પુ. બા. કોષની અંદર આવેલા ચાર બીજડાંવાળા ગર્ભાશયની વચ્ચેવચ્ચથી એક રાતા રંગની નલિકા ઉપરથી વાંક વળેલી નીકળેલી હોય છે, તેને છેડે જરા લાંબી બે ફાટ હોય છે.**

**ફૂલ-પુ. બા. કોષને તળિયે વચ્ચેવચ્ચ ૪ ઉભાં બીજડાં (nutlets) ખુલ્લાં દેખાતાં હોય છે, તે છે. પુ. બા. કોષ આ વખતે નીચો નમી જાય છે, તેથી તેમાંનાં બીજ બહાર જમીનપર પડે છે.**

**બીજ-કાળાં, લંબગોળ, જરા હાંસિવાળાં, ૩ લાઇન લાંબાં ને ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે, તેની સપાટીપર**

ખારીક ખાડાઓ અને તેને એક છેડે સૂક્ષ્મ સફેદ ટપકી હોય છે. બીજો સ્ત્રાદ ચીકણો ને જરા ચીરપરો હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ઉત્તેજક, કફઘ અને પૌષ્ટિક.**

**૬-ઉપયોગ-તકમરીઆનાં** મૂળને પાણીમાં ઘસી વીંછીના ડંખપર ફેટલાક લોકો લગાડે છે. તકમરીઆના બીજને પાણીમાં પલાળી તેનો લુવાળ સાકરની સાથે પ્રમેહ, પ્રદર, પેશાબની બળતરા, કફ, ઝાડા અને સંત્રહણી ઉપર અપાય છે. તકમરીઆનાં બીજ દૂધમાં પલાળી ફેટલાક લોકો પૌષ્ટિક માનીને અને ફેટલાકો અગ્યારસના ઉપવાસ (અપવાસ)ને દિવસે ખાય છે. નહીં રૂઝાતાં ચાંદાં અને ખરજવાંપર એનાં બીજનો લુવાળ લગાડવામાં આવે છે. ઉંદાળે તડકામાંથી ફરી આવી ઠંડક કરવા માટે પણ ફેટલાક લોકો તકમરીઆં (તકમરીઆનાં બીજ પણ તકમરીઆં કહેવાય છે.) પાણીમાં પલાળી પીએ છે. તકમરીઆના આખા છોડવા ધરમાંથી મચ્છર, ચાંચડ વગેરે લગાડી મૂકવા ફેટલાક લોકો ધરમાં ઉંચે બાંધી રાખે છે, દુકાળ વખતે એના છોડવા દોર વિશેષ કરીને ખાય છે. ચોપી રોગવાળા દરદીની પાસેની હવા સ્વચ્છ કરવા તકમરીઆનાં તાજાં છોડવા ગામડીઆ લોકો ધરમાં રાખે છે. તીવ્ર વેદના થતી હોય તેવા ભાગપર તકમરીઆનાં પાન લગાડવાથી વેદના ઓછી થાય છે. કોષ પણ જખમ કે ચાંદામાં માંખી વિગેરે જંતુઓ આશીંગ (ઈંડા) મૂકી જાય તેપર તકમરીઆનાં પાનનો રસ લગાડવાથી આશીંગનો નાશ થાય છે. તકમરીઆનાં સુકાં પાન નાંખી મલમ બનાવવામાં આવે છે તેને તકમરીઆનો મલમ કહે છે. એ મલમ દાદર, ખસ, ખરજવું અને એવાં ચામડીપરનાં દરદો ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. શુંકે, મરી અને તકમરીઆનાં પાનના રસથી બનાવેલી ગોળી ટાઢીઆ તાવમાં શરૂ થતી ટાઢની વખતે અપાય છે તકમરીઆનાં પાનના રસનું ટીપું કાનના દુખાવામાં કાનમાં નખાય છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો તકમરીઆનાં બીજ પીળી જીવારના લોટની સાથે મેળવી તેની રોટલી કરી ખાતા હતા. ધાતે જતી હોય તો તે ઉપર તકમરીઆનાં બીજનો લુવાળ પીવાય છે. શરદીને લીધે માથું બેહર મારી ગયું હોય તો માથે તકમરીઆનાં પાન બાંધવાથી ફાયદો થાય છે. પાન સુંધવાથી પણ શરદી મટે છે. વાત જવરમાં અને માથે શરદી ચડી હોય તો તકમરીઆનાં પાન એક સ્વચ્છ સફેદ ઝીણાં કપડાંમાં લપેટી તેને થોડી થોડીવારે સુંધવાથી ધણો ગુણ થાય છે. પિત્ત, લૂ, શોષ, અને તાવની ગરમીમાં તકમરીઆનાં બીજનો લુવાળ સારી અસર કરે છે. સ્ત્રીઓને માસિક સ્ત્રાવ વિશેષ જતો હોય અથવા પ્રદર



હોય તો સ્ત્રીઓ પોતાની મેળે ધરવૈદ્યની રીતે તક-મરીઓને યુવાળ પીએ છે. કોઈ પણ કારણથી શરીરમાં દાહ થતો હોય તો તકમરીઓને યુવાળ પીધાથી દાહની શાન્તિ થાય છે. ઉલટી જેવું થતું હોય, અને કંઈ પણ ખાવાની રચી થતી ન હોય તેવે પ્રસંગે તકમરીઓનાં તાજાં પાન સુંઘાડવાથી અરચી મટે છે, ને સુખનો સ્વાદ સારો થાય છે. દમ અને ઉધરસ ઉપર તકમરીઓનાં સુકાં પાનની ભૂકી મધ અગર ગોળમાં અપાય છે.

“આમરા ઉપર તકમરીઓ અને તીખાં (મરી) સાથે વાટી ચોપડાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

૭-સ્થાનક-કુંગર અને કાદીવાળી જમીનમાં ઉગે છે.\*

૮-વિવેચન-તકમરીઓ એ નામ તુખ્મ-રિહાંન (રિહાંનનાં ખીજ) ઉપરથી નીકળેલું છે.

એના તાજાં છોડવામાંથી લવન્ડર અગર કૉલેજ વાટર ને મળતી વાસ પણ નીકળતી હોય છે. એનો અર્ક ખેંચી આવી કોઈ વસ્તુ ખનાવા તજવીજ કરે તો તે થઈ શકે એમ જણાય છે.

તકમરીઓનાં છોડવા આસુ-કાર્તિકમાં ગરીબ લોકો ઉપાડી લાવી પોતાને આંગણે સુકવે છે. પછી એ સુકા છોડવાઓની ઝુડી બાંધી તેપર થોડું પાણી છાંટી ઝુડીને લાકડીવતી પોચે હાથે કુટેડે છે. તેથી ખીજ છોડવામાંથી બહાર નીકળી આવે છે. આ ખીજ સુપડે આટકી, સાફ કરી એ લોકો પોરબંદરની-બનરમાં ગાંધીને ત્યાં ૧ થી ૨ અને શેર (૪૦ રૂપિયા ભારનો) વેચે છે. એના છોડવાની સાંડી બલતણ તરીકે ગરીબ લોકો બાળે છે.

## વર્ગ-(લેખીચેટી.)

નંબર ૪૪૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Ocimum gratissimum.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 608; N. p. 251; Watt. V. p. 443; રૂ. નિ. પા. ૩૨૬.

૨-દેશીનામ-રામતુલસી, (પોં+ચ); રાનતુલસી, રાન-તુલસ (મં); રામતુલસી, વનતુલસી, માલાતુલસી, (હિં); વૃદ્ધતુલસી (સં).

૩-વર્ણન-રામતુલસીના છોડવા એમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૪ થી ૮ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. તે ઘણુંકરી એ સામસામી હોય છે. પાન તુલસી જેવાં પણ તેથી મોટાં હોય છે. ફૂલની

માંજર પણ તુલસી જેવીજ આવે છે. અને ફૂલ પણ તુલસીની જેમ પું ૫૦ ૫૦ કોપમાં ચાર વિભાગોવાળાં હોય છે.

એનો આખો છોડવો દેખાવમાં થોડો તુલસીને મળતો હોય છે, પણ એમાંથી મીડી વાસ નીકળે છે. એના છોડવાપર તુલસી કે તકમરીઓ જેટલી રૂંછાળ હોતી નથી.

મૂળ-સ્લેટપેનથી આંગળી કે હાથનાં કાડાં જેવું જાડું થાય છે. તે ઘણું કઠુણ અને ૬ ઇંચથી ૧ ફુટ લાંબું હોય છે. એમાંથી કેટલાએક જાડાં લાંબા, તેમજ ટુંકા રેસા જેવા ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. જાડા ફાંટા વખતે ખીલા મૂળ કરતાં પણ લાંબા હોય છે. મૂળનો રંગ ઉપરથી ભૂરા કે કાળો અને અંદરથી ફીક-ધોળો હોય છે. તેપરની છાલ પાતળી હોય છે. મૂળની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ તેલીયો ને કડવાસલેતો ગળા ચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ભૂરા રંગની, લીસી, સ્લેટપેનથી તે આંગળી કે અંચુડા જેવી જાડી હોય છે. તેપરથી પાતળી ફેતરી ઉભી ઉતરતી દેખાય છે. ડાંડીને આડો કાપ કરી જોતાં તે વચમાં ફીકા ધોળા પોચા ગાભાવાળી દેખાય છે. શાખાઓ ઘણુંકરી બમે સામ-સામી કે ત્રણ ત્રણ નીકળેલી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી, ફીકા લીલા રંગની અને ચોધારી હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. અતિ કોમળ શાખાઓ ઉપર આછી રૂંવાટી હોય છે.

પાન-સામસામાં આવે છે. તે પાતળાં, બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં ને વચમાં પોહોળાં હોય છે. તે ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કારપર કાંગરી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીને રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો અને નીચેનીને ફીકા લીલો હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ ગોળ બિંદુઓની બાનક હોય છે. પાનની નસોપર આછી રૂંવાટી હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી, ને તેપર ઉપરની બાજુ છીછરી નીક હોય છે. એ નીકની બન્ને કારપર અને વચમાં ધોળા વાળની હાર હોય છે. ડીટડી નરમ ને નીચી ઝુકતી હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે ફૂલનાં ઉભાં માંજર ૪ થી ૮ ઇંચ લાંબાં આવેલાં હોય છે. માંજર ધારણ કરનારી સળી લીંબડાની સળી જેવી પાતળી, ચોધારી, ને તેપર વાળની ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. એ સળી વખતે જાંજુડી છાયાલેતી હોય છે. તેનાપર આસરે ૧૫ થી ૨૪ સૂક્ષ્મ મોઢરા અથવા ફૂલોનાં ચક્રો ૬ ઇંચ છેડે આવેલાં હોય છે. તે દરેક ચક્રમાં છ મોઢરા અર્થાત્ ફૂલો હોય છે. તેમાં ત્રણ ત્રણ મોઢરા એ સળીની બન્ને બાજુ આવેલા હોય છે. એ બન્ને બાજુના ત્રણ ત્રણ મોઢરા નીચે અંકેક પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. તે વખતે

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તકમરીઓના છોડવા રસ્તાઓની બાજુએ, અને આદિલાબાંની પથ્થરની ખાણોવાળી ધારડીઓમાં, અને બરડા કુંગરની પાડના કાદામાં અતિ ઘણાં ઉગે છે.

જાણી છાયાલેતું હોય છે. તે પુઠાં આઠ કોપ કરતાં લાંબું અને તે બન્ને છેડે અથવા ટેરવાં તરફ સાંકડું હોય છે. તેપર ઉભી ત્રણ નસો અને વાળની ફંવાટી હોય છે. ફૂલની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે. તે ઉંચી ચઢતી ને પુઠાં આઠ કોપ કરતાં ટુંકી હોય છે. અને તેપર ઘોળા વાળની ફંવાટી હોય છે.

**પુષ્પઆલેકોપ**—લીલા કે જાણી છાયા લેતા રંગનો હોય છે. તેનાપર વાળની ફંવાટી હોય છે. તે ૧ થી ૨ લાઈન લાંબો હોય છે. તે પાંચ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પાંચ પત્રો તળિયેથી જોડાયલાં હોય છે. ને મથાળે તેના પાંચ દાંતા જૂદા દેખતા હોય છે. તેનો એક ઉપરનો દાંતો ઉભી ત્રણ નસોવાળો, બીજા દાંતાઓ કરતાં પોહોળો ને તે આગળ વધી પાછો ઉંચો વળતો હોય છે. અને તેના નીચેના બે દાંતા એક બીજા સાથે વધારે જોડાયલા હોય છે. તે બીજા દાંતાઓ કરતાં ટુંકા હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. એ બે દાંતા પર છ નસો હોય છે. પડખાંના બે દાંતા જરા વધારે લાંબાને તેપર અઢેક નસ હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે. તેપર બહારની બાજુ વાળની ફંછાળ હોય છે. પાંખડી ફીકા પીળા રંગની હોય છે. તે પુઠાં આઠ કોપથી ભાગ્યેજ લાંબી હોય છે. તે તળિયેથી જોડાઈ નળી જેવી થયેલી હોય છે. ને ઉપર તેના બે ઓષ્ટ (હાક) નીકળેલા હોય છે. ઉપરનો ઓષ્ટ પહોળો, ને નીચેનો સાંકડો, ને જરા ઉપરથી લાંબો ને અંદર વળતો હોય છે.

**પુકેસરો**—૪ તેમાં ૨ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં હોય છે. તે પાંખડીથી બહાર નીકળતાં હોય છે. તેના તંતુઓ સરેદ અને પરાગકોપ પીળા હોય છે.

**સીકેસર**—૧ હોય છે. તેનો ગભાંશય પુઠાં આઠ કોપની અંદર ચાર ઉભા વિભાગો કે બીજડાં (nutlets) વાળો હોય છે. નલિકા ઘોળા રંગની અને પુકેસર તંતુ જેવી પાતળી હોય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ**—પુઠાં આઠ કોપમાં તેને તળિયે લીલી, લીસી સૂક્ષ્મ પડધીપર ચાર ઉભાં ફૂલ ચતુર્થાસ કે બીજડાં (nutlets) હોય છે, તેજ છે.

**બીજ**—(nutlet) ગોળાઈ લેતાં હોય છે. તે પ્રથમ ઘોળાં ને પાકી જાય છે ત્યારે ઘેરા જૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. બીજનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  લાઈનથી કેંધકે ઓછો હોય છે. તે ચળકતાં અને તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે. બીજને એક છેડે ત્રણ સૂક્ષ્મ ધાર, અને એ ધારોના સંગમપર એક સફેદ ટપકી હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ**—ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—પાનનો રસ પ્રમેહ ઉપર, અને એનાં પાન અને બીજ પૌષ્ટિક પાકામાં વપરાય છે. બાકી ઉપયોગ તકમરીઆં પ્રમાણે છે.

**૭-સ્થાનક**—બરડા ડુંગરમાં આડવાંઓના છાંયડા નીચે અને પોરબંદર તલપતની રાજવાડી અને બીજી વાડી-ઓની વાડમાં તે ચોમાસે તકમરીઆં કરતાં થોડી ઉગે છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**—તુલસીની જાતના છોડવાઓમાં સૌથી મોટા છોડવા આ રામતુલસીના થાય છે. એનાં મૂળ અને ડાંડી ઘણાં જડાં હોવાથી ખાખી લોકો એમાંથી રામભજનની માળા અને ગળામાં પહેરવાના ગંદા બનાવે છે. માટે એને રામતુલસી અને માલા-તુલસી કહે છે. તુલસી જંગલમાં ઉગતી નથી, પરંતુ આ તુલસી જંગલમાં ઉગે છે માટે એને મરાઠીમાં રાનતુલસ (રાન-જંગલ) કહે છે. કોઈ ભકતે ઠીક ગાયું છે કે:—

“સાંવરે તેને કેસી બળઈ બીન !

રામ ભજનકું તુલસીકીમાલા, આદનકું મૃગ છાલા;  
ઈત ગોકુલ ઉત મથુરાં નગરી, કેસે મીલે નંદલાલા.

કેસી બળઈ બીન !”

## વર્ગ—(લોખચેટી)

નંબર ૪૪૮.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—Ocimum Sanctum.

દૃષ્ટાંત—H. IV. p. 609; N. p. 251; Watt. V. p. 443; ર. નિ. પા. ૩૨૩.

**૨-૩-તુલસી** સર્વ માન્ય અને સર્વ પૂજ્ય વનસ્પતિ છે. એમાં એક નહીં પણ સેંકડો ઔષધિય ગુણો રહેલા છે. એના બે ભેદ છે. એક સ્વેતતુલસી અને બીજી કૃષ્ણતુલસી. કૃષ્ણ તુલસી ફીકા કે ઘેરા જાંબુડા રંગની થાય છે. તુલસી જે જગોએ ઉગે છે તે જગોની હવા તે સ્વચ્છ અર્થાત્ પવિત્ર કરે છે. કોઈ પણ પવિત્ર વસ્તુ તેજ થઈ શકે છે કે જે સ્વચ્છ અને વિકાર રહિત હોય છે. તુલસી તેવી છે, માટે તે પવિત્ર ગંજુવામાં આવે છે. તેની વાસ ઉગ્ર, મગજને સતેજ કરનાર અને જરા તીખી લાગે છે.

તુલસીના છોડવા બાગ બગીચા, વાડીઓ, વાડા, ઘર આગળે અને ફેટલીક જગોએ તે ચોમાસે જરૂરયાંબંધ ઉગે છે, અને વાવવામાં પણ આવે છે. તુલસી વિષે એક જુદું જ ચોપાનીયું છપાવામાં આવશે તેમાં એનું વર્ણન, મહાત્મ્ય અને ઉપયોગ લખવામાં આવશે. તુલસીના ૨૩ ઔષધીય ઉપયોગો તે એકજ અંથમાંથી મળી આવેલા છે.

## વર્ગ-(લેબિયેટી).

નંબર. ૪૪૯.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-O. Basilicum.

દૃષ્ટાન્ત.-H. IV. p. 608; N. p. 251; Watt. V. p. 440; રૂ. નિ. પા. ૩૨૩.

૨-દેશીનામ-મરવો (પો.) ; સખળે (ચું.) સવજા (મં + હિં.).

૩-વર્ણન-સખળના છોડવા તુલસી જેવા થાય છે, પણ ઘણીવાર તે તુલસીથી ઊંચા, જાડી ડાંડલી અને શાખાઓવાળા અને વિશેષ ભરાયલા હોય છે. તે રંગે લીલા તેમજ જાંબવા હોય છે. એ બાગ બગીચા, વાડીઓ અને વાડાઓમાં વાવવામાં આવે છે. એના છોડવા મુસલમાન ભાઈઓનાં કબરસ્તાનમાં ખાસ કરી વાવવામાં આવે છે, અને ચોમાસે તે પોતાની મેળે પણ ઘણા ઉગે છે. એના આખા છોડવામાં ઘણી મધુરી વાસ હોય છે. એની વાસ હવાને સ્વચ્છ કરે છે, એમ કહેવાય છે. એની વાસ મધુરી, મજાજને તર કરનારી હોય છે, તે તીખી લાગતી નથી. એનાં પાન સુંઘવાથી માથાનાં કેટલાંક દરદા મટે છે. એનાં પાન સુકાયા પછી પણ તેમાંથી વાસ જતી નથી એટલું જ નહીં પણ તે વળી વધારે મધુર લાગે છે. એનાં પાનનો રસ વીંછીના ડંખર લગાડવામાં આવે છે, તેથી વેદના ઓછી થાય છે. એનો રસ દાંદર ઉપર પણ ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન સ્વેદલ ગણાય છે. જખમ કે ચાંદામાં આશીર્ગ પડ્યાં હોય તો એનાં સુકાં પાનની ભૂકી લગાડવાથી તે ખરી જાય છે, એમ કહેવાય છે. સુંઠ અને મરીની સાથે એનાં પાનનો રસ ટાઢીઆ તાવમાં ટાઢ લાગતી હોય ત્યારે અપાય છે. એનું મૂળ છોકરાં-ઓને ભાર રહ્યો હોય તો ઘસીને પાય છે. એનાં બીજ ઉપલેપક, ઉત્તેજક, મૂત્રલ અને સ્વેદલ ગણાય છે. તે પ્રમેહ, પ્રદર, ઝાડા અને સંગ્રહણી ઉપર વપરાય છે. છોકરાંઓને દાંત આવતી વખતે ઝાડા થાય છે તેપર એનાં બીજનો લુવાળ પવાય છે. એનાં બીજ તકમરી-આંત્રી માફક પાણીમાં પલાળવાથી તેનો લુવાળ ઉતરે છે. એનાં બીજ પૌષ્ટિક ગણાય છે. એનાં બીજ પોટીશ ઠેકાણે વપરાય છે. હંમેશની બદલજીમાં એનાં બીજ સરખતની સાથે અપાય છે. પેશાબની ગરમીપર એનાં બીજનો લુવાળ સાકરની સાથે પવાય છે. પાનના રસનું કાનમાં ટીપું નંખાય છે.

## વર્ગ-(લેબિયેટી).

નંબર. ૪૫૦.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Moschosma polystachyum ?

દૃષ્ટાન્ત. H. IV. p. 612; N. p. 252.

૨-દેશીનામ-કુંગરાઉતુલસી (પો.) આખચી આખચી (ચું.).

૩-વર્ણન એના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગે છે. તે વિશેષ કરીને વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવી જગોએ ઘણે ભાગે કુંગરમાં ઉગે છે.

એના છોડવા ૧ થી ૧ ફે ૧ ફેટ હોય વધે છે. તે તુલસી જેવા દેખાય છે. પાન સામસામાં હોય છે. ફૂલની માંજર તુલસી જેવી પણ લાંબી અને તેપર મોઢરા તુલસીના મોઢરા કરતાં મોટા હોય છે. ફૂલ ઘોળાં કે ફીકા જાંબુડાં રંગનાં હોય છે.

ઉપયોગ-એનાં પાનનો રસ જરા તેલમાં ગરમ કરી કાંત દુખતો હોય તો કાનમાં તેનું ટીપું નાંખે છે. ઢોરોનાં ચાંદાં કે ભાઈઓમાં જીવાત પડી હોય તો એનાં પાન વાટીને તેપર ગામડીઆ લેકા બાંધે છે. બળદને કમેડો (શીંગડું ખરી જાય તે) થયો હોય તો એના છોડવા શીંગડે બાંધે છે, એનાં પાનનો રસ પાકેલા ભાગપર લગાડે છે. અને એના સુકાં છોડવાની ઘૂણી શીંગડાને આપે છે. તેથી તેમાં જીવાત થઈ હોય તો ઓછી થઈ જાય છે. એનાં બીજ વાના પાકમાં વપરાય છે. શરદીથી માથું ચડ્યું હોય તો એનાં પાન સુંઠની સાથે વાટી માથે લેપ કરે છે. તેથી છીકા આવી માથું હલકું પડે છે. એનાં બીજ પ્રમેહ ઉપર સાકર સાથે અપાય છે.

## વર્ગ-(લેબિયેટી).

નંબર ૪૫૧.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Anisochilus cornosus ?

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 627; N. p. 253; Watt. I. p. 254.

૨-દેશીનામ-ઉભારતવેલીઓ (પો+ચું.).

૩-વર્ણન-ઉભા રતવેલીઆના છોડવા ચોમાસે ઉગે છે, તે ૧ થી ૨ ફીટ હોય થાય છે. એમાં સામસામી શાખાઓ નીકળે છે. પાન પોહોળાં અરણી કે ચોધારનાં પાનને મળતાં હોય છે. ફૂલ ટુંકા ટુંકીપર ફીકા આસમાની રંગનાં આવે છે. ફૂલ ૪ ઉભાં બીજડાંવાળાં કાળાસલેતા રાતા રંગનાં પું ૫૦ બાં ૩૫ની અંદર હોય છે. એ આખા છોડવાપર વાળની રૂવાટી હોય છે.

**મૂળ**—ભૂરા રંગનાં ૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં, અને કેટલાક ત્રીણા રેશા જેવા ફાંટાઓવાળાં હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી જડી, નંખુડી છાયાલેતા પીળા લીલા રંગની, તળિયે ગોળ ને ઉપર જતાં ચોધારી હોય છે. તેપર આછી ફવાટી હોય છે. શાખાઓ નંખુડી છાયાલેતા લીલા રંગની ને ગીચ ફવાટીવાળી હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાઓ અંદરથી સફેદ પોચા ગાભાવાળી હોય છે,

**પાન**—સામસામાં હોય છે. તે ૩ થી ૨૩ ઇંચ લાંબાં અને ૩ લાઇનથી ૧ કે ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે કુમાસે જડાં, ને બંને સપાટીએ આછી ફવાટીવાળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર કાળાં, અને નીચેનીપર ભૂરાં બિંદુઓ હોય છે. પાન બંને છેડે સાંકડાં થતાં ને વચમાં વિશેષ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ૩ થી ૨ ઇંચ લાંબી અને કાર કાંગરીદાર હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી પાતળો રસ નીકળે છે, તે જરા ચીરપરો હોય છે. પાનનો સ્વાદ ખારાસલેતો ચીરપરો ને પાછળથી ઉગ્ર લાગે છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે પુષ્પધારણ કરનારી જરા લાંબી સળીપર ૩ થી ૧ કે ૧૩ ઇંચ લાંબી અને ૩ ઇંચ પોહોળી કુંડી આવેલી હોય છે. કુંડીમાં ફીકી આસમાની છાયાલેતા નંખુડા રંગનાં ઘણાં ફૂલો પાસે પાસે બહુ સુંદર રીતે ગોઠવાયલાં હોય છે. તે ૩ થી ૪ લાઇન લાંબાં અને જરા સુવાસિત હોય છે. તેપર ઘોળી ફેંછાળ હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—૨ ઓછો અને લોહો હોય છે. તેનો નીચલો ઓષ્ટ પોહોળો ને ટુંકો હોય છે, અને ઉપલો લાંબો ને સાંકડો થતો અણીદાર હોય છે. તે ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી એક ડાબલીનાં ઢાંકણની પેઠે નીચો નમી એ કાપની અંદરનાં બીજને ઢાંકી દે છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—પુ. બા. કાપ કરતાં લાંબો હોય છે. તે ૫ પાંખડીઓનો બનેલો હોય છે. તેની પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે. એ નળી જરા દબાએલી ને ઘોળા રંગની હોય છે. એ નળીથી ઉપરનો પાંખડીઓનો ભાગ ૨ ઓષ્ટમાં વેહેંચાયલો હોય છે. તે આસમાની છાયાવાળો હોય છે. એ બે ઓષ્ટમાંથી ઉપરનો ઓષ્ટ ટુંકો ને પોહોળો, અને નીચેનો લાંબો ને અંદર વળેલો હોય છે, તેમાં પું અને સ્ત્રીકેસરો આવેલાં હોય છે.

**પુંકેસરો**—૪ હોય છે, તેમાં ૨ જરા ટુંકાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીસા, ચળકતા અને આસમાની રંગના, ને પરાગકાપ ભૂરા રંગના તંતુઓને ટેરવે આવેલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. કાપની અંદર આવેલો હોય છે. નલિકા પુંકેસર તંતુઓ કરતાં પાતળી ને તેના જેટલી લાંબી હોય છે, ને તેને છેડે સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફલ**—ફલ ખરી ગયા પછી પુ. બા. કાપનું ઉપરનું ઢાંકણું ઉઘું કરી જોતાં તે કાપમાં તેને તળિયે રાતા કે કાળાસલેતા રાતા રંગનાં ૪ ઉભાં બીજડાંવાળું ફલ દેખાય છે.

**બીજ**—૩ લાઇન લાંબાં, ચળકતાં, ૩ બુટ્ટી ધારવાળાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**—સ્વદેહ અને જવરદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ**—એના મૂળ સંધિવાના ક્વાથમાં બીજ દવાઓ સાથે વાપરવામાં આવે છે. એના આખા છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તેની બાફ તાવવાળાને અપાય છે. એનાં પાનની તાવ ઉપર ગોળમાં ગોળી કરી ખવરાવવાથી તાવ નરમ પડે છે. માથું ચડયું હોય તો એનાં ફૂલની સુકી ભૂકી હાથે ચોળી તે સુંઘવાથી માથાની વેદના દલકી પડે છે.

**૭-સ્થાનક**—એના છોડવા ડુંગરની ખડકો વચમાં અને વિશેષ કરીને ડુંગરાળી સખ્ત જમીનમાં ઉગે છે.

**૮-વિ. વિવેચન**—એના ફૂલની માંજર લીંડીપીપર અગર રતવેલીઆની માંજર જેવી દેખાય છે. પણ રતવેલીઆના છોડવા જમીનપર પથરાએલા હોય છે જ્યારે આના છોડવા ઉભા હોય છે માટે એને ઉલ્લેખરતવેલીઓ કહે છે.

## વર્ગ—(લેબિયેટી.)

નંબર—૪૫૨.

**૧-શાસ્ત્રીયાનમ**—Lavandula Burmanni.

દષ્ટાન્ત—H. IV. p. 681; N. p. 254; Watt. IV. p. 595.

**૨-દેશીનામ**—સર્પનો ચારો, આસમાની ગલગોટા, જંગલી લવન્ડર (પોન્ગુ); ગોરીયા, ગોરીયા—આસમાની (મં);

**૩-વર્ણન**—સર્પના ચારાના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, ને શિયાળે સુકાઈ જાય છે. એના છોડવામાં કાઠવાર ઘણી શાખાઓ હોય છે, અને કાઠવાર તે મુદ્દલ હોતી નથી. અથવા એકાદ બે શાખાઓજ હોય છે. જ્યારે એના છોડવો ઘણી શાખાઓવાળો હોય છે ત્યારે તેની ડાંડી જરા જડીને મજબૂત હોય છે, અને શાખા વગરના છોડવામાં તે પાતળી, નરમ અને તરસાની પેઠે લાંબી વધી ગયેલી હોય છે. એના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણું

કરી જથ્થાબંધ ઉગે છે. એને ગલગોટા જેવા વિભાગિત, ઝીણા, સાંકડા છેડાઓવાળાં પાન આવે છે. ફૂલ ફીકા ધોળા અથવા આસમાની રંગનાં હોય છે. અને ફલ પુ. બા. કોપમાં ચાર બીજડાવાળાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ભૂરા કે ઘોળા રંગનાં વાળની રૂંધાળ હોય છે.

**મૂળ-સ્લેટપેનથી** પેનસીલ જેવું જાડું; ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબું, ભૂરા રંગનું, ને જરા સખ્ત હોય છે. તેમાંથી ઝીણા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી અને મૂળપરથી જલદી ઉતરી જાય તેવી હોય છે. તેની વાસ ઉચ્છ્ર અને સ્વાદ તેલીયો, ચીકણો અને ચીરપરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ-**ડાંડી ચોધારી હોય છે. તે નીચેના ભાગમાં સીસાપેનથી ટચલી આંગળી જેવી જાડી અને ઉપરના ભાગમાં કંઈક પાતળી હોય છે. તેની ચારે ધારોના રંગ ઘોળાસલેતો અને વચમાંના ગાળાનો લીલો હોય છે. તેથી ડાંડીપર ભાત પડી રહેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ બટકણી અને અંદર સફેદ ગાભાવાળી હોય છે. તેપર સફેદવાળની રૂંવાટી હોય છે.

**પાન-સામસામાં આવે છે.** તે ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને તેથી કંઈક ઓછાં કે તેટલાંજ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર રૂંધાળ હોય છે. પાન ગલગોટા અથવા ગાજરનાં પાનની પેઠે વિભાગિત થયેલાં હોય છે. તે દરેક પાનમાં તેની મધ્ય શિરાની બન્ને બાજુ તેના ૨ થી ૬, કે ૧૦ થી ૧૫ ઝીણા વિભાગો (segments) થયેલા હોય છે. એ વિભાગો પણ વખતે પાછા વિભાગિત થયેલા હોય છે. એ વિભાગો અથવા પાનના છેડા લાંબા, સાંકડા અને ઘણુંકરી ઘુટ્ટી અણીવાળા હોય છે. એમાં છેવટના છેડા ઘણા ઝીણા હોય છે. તે ૬ થી ૧૦ ઈંચ જેટલા સાંકડા હોય છે. પાનની વચ્ચેવચ તેની મુખ્ય શિરા બન્ને સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તેમજ તેવીજ શિરા પાનના છેડાઓમાં પણ હોય છે. પાનને અમથું સુંઘવાથી વાસ ભાંગ જેવી પણ ચોળવાથી તેમાંથી લવન્ડર (Oil of Lavender) જેવી વાસ નીકળે છે. તેનો સ્વાદ તેલીયો, ચીરપરો ને જરા કડવો લાગે છે.

**ફૂલ-ફૂલની મંજરી ડાંડી અથવા શાખાઓને છેડે આવે છે,** તે સાદી અથવા સંયુક્ત હોય છે, મંજરીમાં દરેક ફૂલ એક બીજ પાસે અનુક્રમે ચડતર ગોઠવાયેલું હોય છે. તેપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે. દરેક ફૂલની નીચે, તળિયેથી પોહોળું, ટેરવે લાંબી અણીવાળું એકેક પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. તે પુ. બા. કોપ કરતાં વખતે લાંબું હોય છે. તેનાપર ઉભી નસો અને

સફેદ વાળની આછી રૂંવાટી હોય છે. ફૂલની વાસ સુગંધિત હોય છે.

**પુષ્પબાહીકોપ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે.** તે ૬ ઈંચ લાંબો, ફીકા લીલા રંગનો, એકબાજુ જરા વાંકવળતો, ને તેનાપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી હોય છે, તેનાં પાંચે પત્રો તળિયે જોડાયેલાં ને મથાળે તેના પાંચે દાંતા જૂદા દેખાતા હોય છે. તેનાપર ઉભી નસો હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે.** તે તળિયેથી જોડાઈને નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને મથાળે તેના બે ઓળ (lobes) જૂદા દેખાતા હોય છે. તેના નીચલા ઓળમાં ૩ અને ઉપલામાં ૨ વિભાગો થયેલા હોય છે. નીચલા ત્રણ વિભાગોમાં વચલો વિભાગ અર્થાત્ પાંખડીનો છેડો બીજા છેડાઓ કરતાં જરા વધારે બહાર નીકળતો અને ઘેરા આસમાની રંગનો હોય છે. એ નીચલા ઓળના ત્રણે છેડાઓમાં વચ્ચેવચ સફેદ લીટી હોય છે. પાંખડીના બન્ને ઓળમાંના છેડા પસરાતા હોય છે, તેનો વ્યાસ ૬ ઈંચ જેટલો હોય છે. પાંખડીની નળી પુ. બા. કોપ જેવી જરા વાંકી ને તેના કરતાં લાંબી હોય છે.

**પુકેસરો-૪ હોય છે.** તે પાંખડીની નળીની અંદર ઢંકાયેલાં હોય છે. પરાગકોપ ચળકતા ને ભૂરા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે.** તેનો ગર્ભાશય પુ. બા. કોપની અંદર તેને તળિયે ચાર વિભાગોવાળો આવેલો હોય છે. નલિકા ફીકા ઘોળા રંગની, ને ઘણી ઝીણી, તથા પુ. બા. કોપ કરતાં લાંબી હોય છે. પણ તે પાંખડીની નળીની અંદર ઢંકાયેલી હોય છે. નલિકાત્રમુખ આસમાની રંગનું બે વિભાગવાળું હોય છે.

**ફૂલ-જ્યારે** પાકવા આવે છે ત્યારે ફૂલમાંથી તેની પાંખડી, પુકેસરો, અને નલિકા એ સઘળાં સુકાઈને ખરી જાય છે. પણ પુ. બા. કોપ ફૂલની સાથે જરા મ્હોટો થાય છે. તેના પાંચ દાંતા પણ હવે વધારે સ્પષ્ટ દેખાય છે. અને તેનું મુખ પણ વધારે વિકાસ પામે છે. આ વખતે તેનાપરની નસો અને ભૂરા રંગનાં બિંદુઓ પણ વધારે સ્પષ્ટપણે દેખાય છે. આવા પુ. બા. કોપની અંદર તેને તળિયે ચાર ઉભાં ફૂલ ચતુર્થાંશ એટલે ચાર બીજડાં (nutlets) પાકી રહેલાં હોય છે, તે આ છોડવાનું ફૂલ છે.

**બીજ-ઉપર** કહેલું દરેક ફૂલ ચતુર્થાંસ એટલે બીજડું (nutlet) હવે એક બીજ જ છે. તે લીસું, અને એક બાજુ કાળા ને બીજી બાજુ ઘોળા રંગનું હોય છે. તેની ઘોળી બાજુ ઉંડી, અને કાળી બે ધારવાળી હોય છે. બીજ ૬ લાઈન લાંબું અને ૬ લાઈન પોહોળું હોય છે. ને તે મોઢામાં રાખવાથી તકમરીઆનાં બીજની પેઠે ચીકણું લાગે છે.

## ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-વિપદર, જ્વરદ્ર.

૬-ઉપયોગ-એનું મૂળ પાણીમાં ધસીને ઝેરી જના-વરોના દંશ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. સર્પદંશ થયો હોય તેને નીંદર નહિ આવવા માટે વારંવાર સર્પના ચારાનાં પાનને વાટી સુંઘાડે છે. ઢોરને છેરામણ થયું હોય તો ખરડા ડુંગરના રબારીઓ આવળનાં મૂળની છાલ ૨ ભાગ, અને સર્પનો ચારો ૧ ભાગ લઈ તેનો ઉકાળો કરી તે ઢોરને પાય છે. એનાં સુકાં ફૂલ ફલનો મરીની સાથે કાઢો કરી તે તાવ વાળાને પરસેવો લાવવા માટે અપાય છે. શરદી લાગવાથી માથું દુખતું હોય તો તેપર સર્પના ચારાનાં પાન વાટી માથે લેપ કરવામાં આવે છે. અને એનાં ફૂલ સુંઘાડવામાં આવે છે. સર્પના ચારાના આખા છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તેની તાવ-વાળા માણસને ખાદ્ય અપાય છે.

૭-સ્થાનક-ખરડા ડુંગરમાં એના છોડવા છૂટા છવાયા ધણી જગોપર ઉગે છે.\*

એ મધ્ય-અને દક્ષિણ હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-કોઈ વિચિત્ર દેખાતી, ઝીણું પાનવાળી તેમજ કાઠી અને લોંબરાં જેવી જગ્યાપર, કોઈ વનસ્પતિ ઉગતી હોય તો તેવી વનસ્પતિને આ સ્વસ્થાનના ગામડીઆ લોકો સર્પનોચારો, સર્પના મુવા વગેરે નામો આપે છે. આ સર્પનો ચારો પણ તેમાંની એક વનસ્પતિ છે. એ કાઠીવાળી જમીન કે જેમાં ઘણુંકરી સર્પો રહે છે, અને વારંવાર તે દેખાવ આપે છે, એવી જગ્યાએ એ વનસ્પતિ ઉગે છે. માટે એને સર્પનોચારો કહે છે. એનાં પાન જરા દૂરથી ગલગોટાનાં પાન જેવાં દેખાય છે, અને તેમાં આસ-માની ફૂલ હોવાથી એને આસમાનીગલગોટો કહે છે. એમાં લવન્ડર જેવી સુગંધ હોવાથી એને જંગલી લવન્ડર પણ કહે છે.

આ જંગલી લવન્ડર અર્થાત્ સર્પના ચારાના તાગ છોડવામાંથી બહુ તીક્ષ્ણ વાસ નીકળે છે. એમાંથી રસાયણ શાસ્ત્રીયો અને ખીજ વૈદ્ય વિદ્વાનોએ તેલ કાઢી જેવું જોઈએ, કે જેથી જો એ કામમાં ફતેહમંદી મળે તો આ વનસ્પતિ જે હાલ કેવળ નકામી પડતર રહી સુકાઈ જાય છે તેનો બોહોળો ઉપયોગ થઈ શકે. એ વનસ્પતિનો દવા તરીકે થોડો ઉપયોગ ખરડાના ગામ-

\* તોપણ આદિલાણ જંગલની ખાણો, જંબુવાનના લોંચ-રાના કાઠા, ગોદાણા જંગલમાંનો ખીલોડો કાઠો, અને આદિ-લાણા વીરંગીની સાતપડીની કાઠીમાં તે ઢગલા મોઢે ઉગે છે. બાહરવા આશુમાં એનાં આસમાની ફૂલોથી સદરહુ જગ્યાઓની કાઠી આસમાની થઈ રહેલી હોય છે. એ દેખાવ પણ એક જોવા લાયક થાય છે.

ડીઆ અને રબારી લોકોએ કરેલો છે, તે શિવાય ખીજ કોઈએ તે કરેલો હોય એમ જણાતું નથી. પણ એ વનસ્પતિ અરબી ઉસ્તે ખુદુસની જગ્યાએ વાપરી શકાય એમ જણાય છે. ઉસ્તેખુદુસ (Lavandula stoechas) એ એશિયામાઈનરથી હિંદુસ્થાનમાં આવે છે, તો તેની જગ્યાએ જંગલી-લવન્ડર અથવા સર્પનો-ચારો ઉપયોગમાં આવી શકતો હોય તો શામાટે તેનો ઉપયોગ ન કરેલો ?

જંગલી લવન્ડર વિષે “બોમ્બે ગેઝેટીયર વૉલ્યુમ ૨૫ બોટનિ” માં પાને ૨૨૪ મે મરહુમ ડાક્ટર લિસ્બો લખે છે કે, આ વનસ્પતિ દખણ અને પુનામાં ધણી થાય છે. તે યુરોપમાંથી (લવન્ડર) તેલ આવે છે તેની જગ્યાએ કામમાં લઈ શકાય.

લખનારના મુરખી મરહુમ ડાક્ટર સખારામ અર્જુન ઉસ્તે ખુદુસના ગુણ વિષે લખે છે કે:-“તે ઉત્તેજક, સ્વેદક અને ઋતુને નિયમિત કરનાર છે. અને દેશી સ્ત્રીઓ એ દવાને અલકુજનનાં નામથી ધણી વાપરે છે.” (Bombay Drugs p. 100 1879)

યુરોપથી આવતું લવન્ડર તેલ (Lavandula vera) નામની વનસ્પતિમાંથી બનાવવામાં આવે છે. એ વનસ્પતિ આપણા જંગલી લવન્ડરની બહેનજ છે. તો જંગલી લવન્ડરમાંથી પણ બહુધા તેવું તેલ નીકળી શકે એ સંભવિત છે. માટે આ બાબતમાં વિદ્વાન ડાક્ટરો, વૈદ્યો, રસાયનશાસ્ત્રીયો, તેમજ ગાંધી અને સુગંધિત તેલ વેચનારા વેપારીઓનું મુખ્યાર્ક ધ્યાન ખેંચાવો વિનંતિ કરવામાં આવે છે.

ઘણા અફસોસની વાત છે કે આજ ૨૦ વર્ષ દર-મીઆન આ વનસ્પતિ સંબંધી કંઈ પુછપડછ જો કોઈએ કરેલી હોય તો તે ફક્ત એકજ યુરોપીઅન લેડી (Mrs. Quin) એ કરેલી છે. અને એ વનસ્પતિનો નમુનો તેઓએ રાજકોટની રસાયણ શાળાના ઉપરી- (Mr. Lee) પર તપાસવા માટે મોકલી આપ્યો હતો. જેનું શું પરિણામ આવ્યું તે લખનારને જણાયું નથી. કમ કે એ પ્રયોગશાળા જ થોડાં વર્ષો ઉપર બંધ થયેલી છે.

## વર્ગ-(લેબિયેટી).

નંબર ૪૫૩.

૧-શા. નામ-Salvia Egyptiaca (var.) Pumila.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 656; Watt. VI. part II. p. 450.

૨-દેશીનામ-લવંગીઓ બાટ (પોત્તુ). ખરપણી (કચ્છી).



**૩-વર્ણન**-લવીંગીઆખાટના છોડવા શિયાળો શરુ થઇ ગયા પછી વિશેષ જોવામાં આવે છે. એનાં બહુ વર્ષાયુ મૂળને મથાળેથી ચોક્કસ ધણી શાખાઓ નીકળે છે, તે બહુધા જમીનપર છાતલાંની પેઠે પથરાય છે, ને કાઠવાર શાખાઓ થોડી ઉચી પણ વધે છે. એના છોડવા ૬ થી ૮ ઇંચ કે કાઠવાર ૧ થી ૧½ ફુટ ઘેરાવાના હોય છે. એમાં ધણાં નાહાનાં પાન આવે છે, તેપર કરચલી પડેલી હોય છે. એને શાખાઓને છેડે આસમાની ફૂલોની મંજરી આવે છે, તેના પુ. બા. કોષપર ઘોળા રંગના સુંવાળા લાંબા વાળની રંછાળ વિશેષ આવે છે, તેથી એના છોડવા ફીકા ઘોળા રંગના દેખાય છે. એનાં પાનને ચોળવાથી જાયફલ અગર લવીંગ?ની સુગંધને મળતી સુગંધ આવે છે, તેથી એ તરત ચોળખાઇ આવે છે.

**મૂળ**-સ્લેટપેનથી તે આંગળી જેવું જડુ, ૨ થી ૧૦ ઇંચ લાંબું અને ભૂરા રંગનું મજબૂત હોય છે. એની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ પ્રથમ વિશેષ જણાતો નથી પણ થોડીવાર પછી ત્રણકાવ જેવી જીભને ટાઢક જણાઇ ટાઢા શેરડા આવે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તે મૂળને મથાળેથી થોડી અથવા સંખ્યાબંધ નીકળેલી હોય છે. તે ચોરસ, ભૂરા રંગની અને સફેદ સંખતવાળની રૂવાટીવાળી હોય છે. કોમળ શાખાઓનો રંગ ફીકા લીલો અને તેનાપર સફેદ સુંવાળા લાંબા વાળની રંછાળ હોય છે. વાસ અને સ્વાદ મૂળને મળતાં હોય છે.

**પાન**-સામસામાં હોય છે, તે ૩ ઇંચ લાંબાં ને ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાન બન્ને છેડે સાંકડાં, અથવા ડીટડી તરફ સાંકડાં ને ટેરવાં તરફ પોહોળાં, ને વખતે ટેરવે અણીથતાં કે છુટાં હોય છે. તેની કોરપર સૂક્ષ્મ કાંગરી હોય છે. તે અન્યથા રીતે પાછળ વળેલી દેખાય છે. તેમાંની નસો પાછળની બાજુ સ્પષ્ટ હોય છે. પાનને ચોળતાં જાયફળ જેવી ખુશનુમાં સુગંધ તેમાંથી નીકળે છે, ને સ્વાદ પ્રથમ જરા તમતમો ને પાછળથી તેલીયો ને ટાઢો લાગે છે.

**ફૂલ**-શાખાઓને છેડે તેમજ પત્રકોણમાંથી ફૂલોની મંજરી નીકળેલી હોય છે. એ મંજરીમાં ફૂલના વર્તુળ અથવા થાક જરા છેટા છેટા આવેલા હોય છે, એ દરેક વર્તુલ કે થાકની બાજુએ એ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે, અને દરેક વર્તુલમાં ૨ થી ૩ ફૂલ હોય છે. તેની ડીટડી સૂક્ષ્મ હોય છે.

**પુ. બા. કોષ**-ના બન્ને બાજુ સ્પષ્ટ દેખાતા હોય છે, તે ફીકા લીલા રંગના ને તેપર લાંબા, સુંવાળા અને સંકેતવાળની ગીચ રંછાળ આવેલી હોય છે.

**પુ. અભ્યં. કોષ**-ની પાંખડીઓ ૫ તળિયેથી જોડાઈને સૂક્ષ્મ નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને આગળ તેના બે બાજુ નીકળેલા હોય છે.

**પુંકેસરો**-દેખાઈતાં ૨ પૂર્ણ હોય છે, તેના તંતુઓ અને પરાગકાપની કોર આસમાની રંગનાં હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-૧ હોય છે, તેની નલિકા ટેરવે બે વિભાગવાળી હોય છે.

**ફલ**-પુ. બા. કોષ સુકાય છે, ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઇ જાય છે, ને તેના ૨ બાજુ જે પ્રથમ ધણા ખુલ્લા હોય છે, તે અત્યારે પાસે પાસે આવી ગયા હોય છે. એ કોષને તળીયે ૪ ઉભાં કાળા રંગનાં ને લીસાં બીજડાં- (nutlets) વાળું ફલ આવેલું હોય છે.

**બીજ**-ઉપર કહેલાં ફલનો ૧ ભાગ, અથવા ફલ ચતુર્થાંશ કે ફલનું ચોથીયું, એજ એક બીજ છે. તે બન્ને છેડે બુટ્ટી અણીવાળાં, રંગે કાળાં, ૧½ ઇંચ લાંબાં ને ૩½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે બાજુએ જરા દબાયલાં જેવાં હોય છે,

**૪-ઉપયોગીઅંગ**-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**-પાચક, પૌષ્ટિક, ઉપલેપક અને ચિર-ગુણકારી પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**-એનાં મૂલ પાણીમાં વાટીને સંધિવા તથા રસવિકારના સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે. એના પાનને સુકાવી તેની ભૂકીની ઉધરસ અને દમ ઉપર મધ અગર ગોળની સાથે ગોળી કરી દરદીને આપવામાં આવે છે, તેથી ફાયદો થાય છે. એનાં ફૂલ સોતી માંજર હાથે ચોળી સુંઘવાથી માથાની પીડા મટે છે. એનાં બીજ પલાળી તેમાં સાકર મેળવી તે પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. તેમજ એનાં બીજ ઝાડો, સંત્રહણી, હરસમાંથી પડતું લોહી અને પેસાળની બળતરા ઉપર અપાય છે. એનાં મૂળને કાઢો મરીની સાથે તાવ અને અજીર્ણ ઉપર અપાય છે. એનાં પાન અને બીજ ચિરગુણકારી અને પૌષ્ટિક કવાથ તથા પકોમાં વપરાય છે. એના છોડવા બકરાં અને ગાડરાં (ઘેટાં) ખાય છે. એનાં પાન કેટલાક લોકો કપડાંમાં રાખે છે.

**૭-સ્થાનક**-કોબીકરાર અને કાદીવાળી જમીનમાં એના છોડવા ઉગે છે. એ સિંધ અને પંજાબમાં પણ થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**-એના છોડવામાંથી જાયફલ લવીંગ? કે જાવંત્રી જેવી સુગંધ નીકળે છે-પણ આવી સુગંધ હોવાને લીધે એને લવીંગીઓવાટ કેહેતા હશે. લવીંગીઓઆટ કાઠિયાવાડમાં પ્રસિદ્ધ વનસ્પતિ છે. તે

\*ચોરબંદર સ્વસ્થાનમાં લવીંગીઓઆટ કોરણા ડાંસામાં, અણીઆરી, વરવાળા અને ભોદગામની સીમમાં, તેમજ ચોરબંદર તલપત પાસે તે ધર્મપુર રિઝર્વની અંદર ઉગે છે.

રાજકોટ અને ગોંડલ તરફ વિશેષ ઉગે છે. કચ્છમાં એ ઉંટનો મુખ્ય ચારો છે.

પંચનખમાં એનાં બીજને તુલ્લે માલૂંગ કહે છે, પણ ખરાં તુખ્મેમાલૂંગ (*Lallemantia Royleana*) આજ વર્ગની બીજી વનસ્પતિનાં બીજ છે.

### વર્ગ-(લેખિયેટી).

નંબર. ૪૫૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Anisomeles ovata*.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 672; N. p. 258; Watt. I. p. 255.

૨-દેશીનામ-ચોધારો (પોં+ગું); ગોપાલી (મં); ગોગુર (હિં); આરામશીતલા (સં).

૩-વર્ણન-ચોધારાના છોડવાં ચોમાસે ઉગી આવે છે, તે ૨ થી ૬ ફીટ ઉંચા વધે છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ ચોધારી હોય છે. શાખાઓ સામસામી નીકળેલી હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાઓ ફીકા ગંજુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. તેપર સફેદ વાળની ઉભી હારો અને ગીચ રંછાળ આવેલી હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાઓનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સફેદ પોચા ગાભાવાળી દેખાય છે. ડાંડી પેનસીલથી તે આંગળી જેવી અને શાખાઓ સુતળીથી સ્લેટપેન જેવી કે વખતે જરા તેથી જડી હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે, તે છોડવાના નીચેના ભાગમાં મ્હોટાં ને ઉપરના ભાગમાં ન્હાનાં હોય છે. પાન ૧ ૧/૨ થી ૪ કે ૬ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે જડાં ને તેપર ધોળા વાળની આછી રંવાડી બન્ને સપાટીએ હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા ને નીચેની લીલાસલેતા ફીકા ધોળા રંગની હોય છે. ઉપરની સપાટીપર સફેદ સૂક્ષ્મ બિંદુઓ અને નીચેનીપર તે લીલા હોય છે. પાનની ડીટડી ૧/૨ ઈંચથી ૪ કે ૫ ઈંચ લાંબી, ઉપર નીકવાળી, ને ગંજુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. પાન ડીટડી પાસે પોહોળાં અને ઉપર જતાં સાંકડાંથતાં હોય છે. પાનની કાર સુંદર કાંગરીદાર હોય છે, તેમાં પાનનાં ટેરવાંની છેલ્લી કાંગરી સૌથી લાંબી હોય છે. પાનની વાસ કંઈ ખાસ ઉચ્ચ-સુગંધિત અને સ્વાદ કડવાસલેતો, ચીકણો અને ચીરપરો લાગે છે.

ફૂલ-પત્રકાણમાં ફૂલની દડી અથવા વર્તુલ આવેલા હોય છે. તેમાં ગીચગીચ ધણાં ફૂલો હોય છે. શાખાઓને છેડે પણ ફૂલની કલંગી કે મંજરી આવે છે. ફૂલનો રંગ ગંજુડી છાયાલેતો હોય છે. પુષ્પપત્રો તરેહવાર આકાર ને લંબાઈનાં હોય છે. પું ૫૦ બાં ૩૫ ૫ પત્રોનો

બનેલો હોય છે, તેનાં પત્રો જોડાઈને નળીઆકાર થયેલાં ને મુખ પાસે તેના દાંતા દેખાતા હોય છે, પું અઘ્યં ૩૫૫ની પાંખડીઓના ૨ ઓછા નીકળેલા હોય છે, તેમાં ઉપરનો ઓછા અખંડ અને નીચેનો ખંડિત હોય છે. પુંકસરો ૪ હોય છે, તેમાં ૨ ટુંકાં ને ૨ લાંબાં હોય છે. શ્રદ્ધિસર ૧ હોય છે, નલિકા લાંબી માથાળે ૨ ફાંટા (મુખ-૧) વાળી હોય છે.

ફલ-પું ૫૦ બાં ૩૫૫ને તળિયે ૪ ઉભાં બીજડાંવાળું હોય છે.

બીજ-લીસાં, લંબગોળ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં હોય છે.

૩-ઉપયોગી ગુણ-સર્વાંગ.

૫-શુણ્ઢાપ-વાયુહર્તા, આહી, અને ચિરશુણ્ઢકારી વૈદિક.

૬-ઉપયોગ-ચોધારાનું મૂળ પાણીમાં ધસીને ઝેરી જનાવરોનાં ડંખપર તેમજ રસવિકારના સોજપર ચોપડવામાં આવે છે, તેથી સોજો ઉતરી જાય છે. ચોધારાનાં પાનને પાણીમાં ગરમ કરી તે પાણીની તાવરાળાને બાફ આપે છે. ચોધારાનાં પાનને વાટી તેની ગોળમાં ગોળી કરી અપચા અને અરુચી ઉપર આપવાથી ફાયદો થાય છે. ચોધારાનાં ફૂલ અને બીજ પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. ચોધારાનો આખો છોડવો બાળી તેની રાખ મીઠાં તેલમાં મેળવી તે તેલ માથાની ઉંદરી અને ખોડાપર લગાડવામાં આવે છે. એની રાખ પીપર સાથે મધમાં આપવાથી કફને દૂર કરે છે.

વૉટ-સાહેબ લખે છે કે:-ચોધારાના છોડવામાંથી સીલોનમાં એક જાતનો અર્ક ખેંચી કઢવામાં આવે છે. તે ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિપર ઉપયોગી જણાયેલો છે.

૭-સ્થાનક-કરાચીનીવાળાં ખેતરોને શેઠે, તેવી જમીનવાળા રસ્તાઓની બાજુએ અને વાડીઓની વાડ પાસે એના છોડવા ઉગે છે. એ હિંમાં ઘણી જગ્યાએ થાય છે.

૮-વિંવિવેચન-શાખાઓ ચોધારી હોતાં એને ચોધારો કહે છે,

### વર્ગ-(લેખિયેટી).

નંબર ૪૫૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ.-*A. malabarica*.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 673; N. p. 258; Watt. I. p. 254.

૨-દેશીનામ.-ધોળોચોધારો, મખમલીચોધારો (પો-ગું); સુંદર ફૂલ, સુંદર, પાંદા-જોધારા (મં)

૩-વર્ણન.-ધોળા ચોધારાના છોડવા પણ ચોમાસે ઉગે છે, તે ચોધારા જેવા પણ ઘણી વાર તેનાથી વિશેષ

નિરદાર હોય છે. એના આખા છોડવાપર સુંવાળા મ-ખમલ જેવા ઘોળા લાંબા વાળની ફંવાટી હોય છે. તેથી તે ચક્રચક્રીત ને ઘોળા દેખાય છે. માટે એને ઘોળે ચોધારો કહે છે, એમાં પણ ચોધારાની પેઠે રાતાં ફૂલો ગોળ વર્તુલોમાં આવેલાં હોય છે. ફૂલ હોય છે ત્યારે એના છોડવા ઘણા સુંદર લાગે છે. ચોધારાના છોડવા ઉગે છે તેવી જગ્યાએ આના છોડવા પણ ઉગે છે, એનાં પાન ચોધારાનાં પાન કરતાં જરા સાંકડાં હોય છે.

એના છોડવા પણ ચોધારાના છોડવાની પેઠે જરા સુગંધિત હોય છે.

**ઉપયોગ**—એનાં પાનનો ઉકાળો તાવ અને શરદી-વાળાને અપાય છે. એનો ઉકાળો પણ ચોધારાની પેઠે તાવમાં આફ દેવાને માટે વપરાય છે, કહે છે કે, એનો ઉકાળો છોકરાંએને ચુંકા, બદલજમી અને દાંત આવતાં તાવ આવે છે, તેમાં અપાય છે. એનું મૂળ સુંકની સાથે વાટી કાનખજુરાના કરડ ઉપર તેમજ હાથીપગાના સોળ ઉપર ચોપડાય છે. તેથી તાત્કાલિક ફાયદો જણાય છે. એના પાનનાં વરાળીઆં સંધિવાના સોળ અને વાળાના સોળપર બાંધવામાં આવે છે. ગરમીને લીધે માથું ચડ્યું હોય તો એનાં સુકાંપાનને ઝીણાં કપડાંમાં વીંટીને તે સુંઘવાથી થોડી છીંકા આવી માથું મટી જાય છે.

## (વર્ગ—(લેબિયેટી).

નંબર ૪૫૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*Leucas urticaefolia*.

દૃષ્ટાંત—H. IV. p. 680; N. p. 259.

૨-દેશીનામ—કુખો (પો+ગું).

**૩-વર્ણન**—કુખાના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે અને શિયાળા પછી સુકાઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧ ફે ૧ ફેટુટ જેટલા ઉંચા વધે છે. એમાં ઝાઝી શાખાઓ નીકળી એના છોડવાનો સારો ભરાવ થાય છે. શાખાઓ ઉંચી ચઢી જરા અંદર વળતી હોય છે. તેથી એ આખા છોડવાનો દેખાવ એક ઝુમજ કે ઝુમર જેવો સુશોભિત થઈ રહેલો હોય છે. કોઈ વાર એમાં શાખા નહિ નીકળતાં એકલ ડાંડીએ એના છોડવા વધી જાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણુંકરી જથ્થાબંધ ઉગે છે. એનાં પાન પોહોળાં, કોરે કાંગરીવાળાં, ને સુંવાળાં હોય છે. ફૂલની દડી અથવા કુખા પાનની નેડી વચ્ચે આવે છે. તે દરેક દડી અથવા કુખામાં ઘોળા રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો હોય છે. ફલ પું આં કોપની અંદર ઢંકાયલાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ઘણુંકરી ઘોળા કે ભૂરા વાળની ફંવાટી હોય છે.

**મૂળ**—એનું મૂળ ભૂરાસલેતા ઘોળા રંગનું ને સુતળીથી પેનસીલ જેવું જાડું હોય છે. તેપરથી ૬ ઇંચ લાંબું હોય છે. એમાંથી ખીજા ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ ઘણી પાતળી અને તેમાંની સળી (લાકડું) કઠ્ઠણ હોય છે. તેની વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ તેલીયો, ચીરપરો અને ગળચટો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ફીકા લીલા રંગની, ચોધારી, સ્લેટપેન જેવી જાડી અને ઘોળાવાળની ફંવાટીથી ભરાયેલી હોય છે. શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી હોય છે. તે પોચી અને અંદરથી સફેદ ગાભાવાળી હોય છે. તે સામ સામી આવેલી હોય છે. તેનાપર નીચા ઢળતા વાળની ફંવાટી હોય છે.

**પાન**—સામસામાં આવે છે. તે ૧ થી ૧ ફે ઇંચ (ભાગ્યે ૩ ઇંચ) લાંબાં ને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો ને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર સૂક્ષ્મ સુંવાળા વાળની ફંવાટી હોય છે. તેથી તેનાપર આંગળી ફેરવતાં તે સુંવાળા લાગે છે. નસો નીચેની સપાટીએ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૧ ફે ઇંચ લાંબી હોય છે ને પાન ડીટડી પાસે પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં હોય છે. તેની કોરપર કાંગરી હોય છે. કેટલાંક પાન ડીટડી પાસે સાંકડાં થતાં હોય છે ને ત્યાં તે કાંગરી વગરનાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલો રસ નીકળે છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા કડવાસલેતો લાગે છે ને પાછળથી જીભ જરા ખરસટ થઈ જાય છે.

**ફૂલ**—પાનના ખૂણાઓમાંથી ફૂલની દડી અથવા કુખાઓ નીકળેલા હોય છે. તે ૧ થી ૧ ઇંચ વ્યાસના હોય છે. એ દરેક દડી અથવા કુખામાં આશરે ૫૦ થી ૧૫૦ જૂદાં જૂદાં ફૂલો હોય છે. દરેક દડી નીચે ઝીણાં અણીદાર પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તે પું આં કોપ જેટલાં લાંબાં અને સફેદ વાળની ફંવાટીથી ભરાયેલાં હોય છે. તેની કોરપર લાંબાં ઘોળા વાળની હાર હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોપ**—૧ થી ૧ ફે ઇંચ લાંબો હોય છે. તે નાહાની લાંબી કોથળીના આકારનો હોય છે. તે તળિયેથી સાંકડો, જરા વાંકવળેલો અને ઉપર જતાં તેના મુખ આગળ તે કલમત્રાસ કપાયેલા જેવો હોય છે. તે સફેદ વાળની ફંવાટીથી ભરાયેલો હોય છે. અને તેના ઉપર પાંચ ઉભી નસો હોય છે. એ નસોની અણી તેનાં મુખથી સહેજ બહાર નીકળતી હોય છે. એ ઉભી નસોની અંદર વળી આડી ને કમાનદાર ઝીણી ભૂરા કે લીલા રંગની નસો આવેલી હોય છે. જેથી આ કોપપર ઘણી મજેની જળીદાર બાનક દેખાય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોપ**—ઘોળા રંગનો અને પું આં કોપથી સહેજ બહાર નીકળતો હોય છે. તે તળિયે નળી

જેવો અને તેનાં મુખ પાસે તે ૨ ઓઝ (હોક) વાળો હોય છે. એ બે ઓઝમાંથી ઉપરનો ઓઝ પોહોળો, અંદર વળેલો, અને તેની કાર પર ઘોળા વાળની ઝાલર હોય છે. નીચેનો ઓઝ ત્રણ છેડાવાળો હોય છે.

પુકિસર-૪ હોય છે. તેના પરગઢાય રાતા રંગના હોય છે.

સ્ત્રિકિસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય લીલા રંગનો, ચળકતો, ચાર વિભાગોવાળો, પું ૫૦ કોષની અંદર તેને તળિયે આવેલો હોય છે. તેની નીચે ફીકાપીળા રંગની ઉભી પડધી હોય છે. નલિકાને મથાળે બે વિભાગવાળું મુખ હોય છે.

ફલ-પું ૫૦ કોષની અંદર તેને તળિયે ઉભું, ચળકતું ચાર વિભાગવાળું, લીલા રંગનું આવેલું હોય છે. તે પાકે છે ત્યારે ભૂરાસલેતા કાળા રંગનું થઈ જતે છે. એ ફલના ચાર વિભાગો ચાર ખીજડાં (partlets) જેવા હોય છે.

ખીજ-દરેક ફલ ચતુર્થાંસ એક ખીજજ છે. તે પ્રથમ લીલા રંગનાં અને ચળકતાં હોય છે. પણ સુકાય છે ત્યારે ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૩ લાંબી લાંબાં અને ૧ પોહોળાં હોય છે. તે એક છેડે જરા અણીથતાં ને ખીજે ગોળાવાળાં હોય છે. તેની સપાટી પર ત્રણ ઉભી ધાર હોય છે, ખીનો સ્વાદ તેલીયો અને ઉગ્ર હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

પ-ગુણુદોષ-સ્વેદલ, મૂત્રલ અને જવરક્ષ.

૬-ઉપયોગ-એના છોડવાનો કાઢો તાવપર મરી સાથે અપાય છે. તેમજ તેના છોડવા પાણીમાં ઉકાળી તેની તાવવાળાને બાફ દેવાય છે. પેશાબ બંધ થયો હોય તો એના છોડવા ગરમ પાણીમાં બોળી લુગડામાં નાંખી તે નીચવી નાંખી પેડુપર બાંધવામાં આવે છે. તેથી પેશાબ ઘૂટે છે. સંધિવા ઉપર તેનાં વરાળીઆં બંધાય છે. એના છોડવાની ભસ્મ ધુપેલ તેલમાં મેળવી ગુંબડાં અને માથાના ખોડાપર ચોપડાય છે.

૭-સ્થાનક-આ સ્વસ્થાનમાં ચોમાસે કુખાના છોડવા આડે વગડે ઉગે છે.

એ સિંધ ને પંચખમાં પણ થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના છોડવામાં ગોળ કુખા જેવી ફલની દડીઆ આવે છે, માટે એને કુખો કહે છે. કુખાની જાતની બધી વનસ્પતિ એક સાધારણ કુખાને નામે ઘણુંકરી ઓળખાય છે. અને તેના ગુણુ પણ બહુધા સરખાજ છે.

### વર્ગ-(લેખિયેટી).

નંબર, ૪૫૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-L. Stelligera.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 686; N. p. 258;

૨-દેશીનામ-કુગરાઉકુખો ( પો+ગુ ). વુસ્મ્બી.

ગુમાં (મં ).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ ૧/૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે, શાખાઓ ચોધારી હોય છે. પાન સામ સામાં, લંબ-ગોળ, કારે દાંતાવાળાં, ૧ ૧/૨ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ પોડાળાં હોય છે. તે ઉપરની સપાટીએ ખરસટ કે લીસા અને નીચેનીએ રંછાળવાળાં હોય છે. ફલની દડી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસની હોય છે, તેમાં ફલ ઘણા ગીચ ભરાયલાં હોય છે. પુંખાં કોષ ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ લાંબો, નળીઆકાર, રંછાળવાળો અને મુખ પાસે બહુધા કલમત્રાસ કપાયા જેવો હોતો નથી, અને તેના દાંતા પસરાતા હોય છે.

એના છોડવા કુગરમાં કોઈ કોઈ જગાએ ચોમાસે ઉગે છે.

ઉપયોગ-કુખા જેવો.

### વર્ગ-(લેખિયેટી).

નંબર-૪૫૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-L. Longifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 686; N. p. 259.

૨-દેશીનામ-લાંબાં પનનો કુખો ( પો+ગુ )

૩-વર્ણન-એના છોડવા ૧ થી ૧ ૧/૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. શાખાઓ ચોધારી હોય છે. પાન સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે. ફલની દડી ૧ થી ૩/૪ ઇંચ વ્યાસની હોય છે. પુંખાં કોષ ૧૦ દાંતાવાળો હોય છે.

એના છોડવા ચોમાસે ઝીણાં પાનના કુખા ઉગે છે તેવી જગાએ ઉગતા જોવામાં આવે છે. કુખાની જાતની વનસ્પતિમાં એનાં પાન સૌથી લાંબાં હોય છે, માટે એને લાંબાં પાનનો કુખો કહે છે.

ઉપયોગ-કુખા જેવો.

### વર્ગ-(લેખિયેટી).

નંબર, ૪૫૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-L. Cephalotes.

દૃષ્ટાન્ત. H. IV. p. 689; N. p. 259;

Watt. IV. p. 633; ૩. નિ. પા. ૫૬૪.

૨-દેશી નામ-ખેતરાઉ કુખો, ડોશીનો કુખો (પિં+ યુ) તુમ્બા, કુંમા, દેવકુંમા, શેતવડ (મં); ગુમા, મોઢા પાતી, દેલદોના, ધુરાપ (હિં); ટ્રોળપુષ્પી (સં)

૩-વર્ણન-ખેતરાઉ કુખાના છોડવા ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૧ અથવા ૧૩ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેમાં કોઈ વાર માત્ર બે ચાર લાંબી શાખાઓ હોય છે, અને કોઈ વાર તેમાં વધારે શાખાઓ નીકળી છોડવાનો દેખાવ એક ઝુમર જેવો થઈ રહેલો હોય છે. એમાં પોહોળાં, કાંગરીઆળાં, જરા ખરસટ પાન આવે છે. ફૂલ ધોળા રંગનાં નાહાની નાહાની દડી કે કુખાઓની અંદર આવે છે. ફલ પું આં કોપની અંદર સૂક્ષ્મ હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ખરસટવાળની રૂંવાટી કે રૂંછાળ હોય છે.

મૂળ-ભૂરાસલેતા ધોળા રંગનું હોય છે, તે સુતળીથી પેનસીલ જેવું બહુ અને ૨થી ૬ ઇંચ કે તેથી થોડું લાંબું હોય છે. તેમાંથી થોડા બડા અને ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે, મૂળ કઠણ અને તે-પરની છાલ પાતળી હોય છે. વાસ ઉચ્ચ અથવા સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ તેલીયો, ચીરપરો અને ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ફીકા લીલા રંગની, ને ચોધારી હોય છે, તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી હોય છે, ડાંડી સ્લેટપેનથી ટચલી આંગળી જેવી બડી હોય છે; શાખાઓ સામસામી, નીચા ઢળતા વાળની રૂંવાટીવાળી અને ચોધારી, બહુ ઊંચી ચઢતી હોય છે. તે અંદરથી પોચી ને સફેદ ગાલાવાળી હોય છે. વાસ સહેજ સુગંધિત અને સ્વાદ તેલીયો, તૂરો ને કડવાસલેતો હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે, ને ૧ થી ૨ કે વખતે ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ કે ૧૩ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનો આકાર અરણીનાં પાનને મળતો હોય છે. તેની કારપર કાંગરી હોય છે, તે ડીટડી પાસે પોહોળાં અને ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં હોય છે, અથવા બન્ને છેડે સાંકડાં હોય છે, અને ડીટડી પાસેની કાર કાંગરી વગરની હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલા, અને નીચેની ફીકા (લીલા) રંગની હોય છે, તે બન્ને સપાટીપર ધોળા ખરસટ વાળની રૂંછાળ હોય છે. અને તુલસીનાં પાનમાં હોય છે તેમ તેપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓ હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૩ ઇંચની હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી લીલા રંગનો ધણો રસ નીકળે છે. પાનની વાસ તુલસીનાં પાનની વાસને મળતી ઉચ્ચ, અને સ્વાદ જરા કડવાસલેતો હોય છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે ધણુંકરીને ફૂલની દડી અથવા કુખા આવેલા હોય છે, તે ૧ થી ૨ ઇંચ વ્યાસના હોય

છે. તે બે પત્રકોમાંથી નીકળેલા હોય છે, તેની ઉપર શાખાનો છેડો આવવાથી ફૂલના કુખા વચ્ચેથી બે લાંબાં છલ જેવાં પાન નીકળ્યાં હોય એમ દેખાય છે. એ દરેક કુખામાં બહુધા ૫૦ થી ૧૦૦ જૂદાં જૂદાં નાહાનાં ધોળા રંગનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. એ દરેક દડી અથવા કુખા નીચે ધણું પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. તે ભક્ષા-કૃતિનાં, મજબૂત નસોવાળાં, અને તીક્ષ્ણ લાંબી અણી-વાળાં હોય છે. તેનો રંગ લીલો હોય છે, તે ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧૩ લાંબન પોહોળાં હોય છે. તેનાપર સફેદ વાળની રૂંવાટી અને તેની કારપર લાંબા ધોળા વાળની હાર હોય છે.

પુષ્પઆલોક-એક લાંબી કાચળી, કે લાંબા ઉંડા પ્યાલા અથવા દડીઆ (દુના) જેવો હોય છે, તે તળિયે જરા સાંકડો, સેહે જ વાંકવળતો, અને મથાળે મુખ પાસે જરા કલમત્રાસ થયેલો હોય છે, તે તળિયે ધોળા ને મથાળે લીલા રંગનો હોય છે, તેપર સફેદ વાળની રૂંવાટી અને ૧૦ ઉભી મજબૂત નસો આવેલી હોય છે. એ ઉભી નસોનાં ગાળામાં આડી અને કમાનદાર સૂક્ષ્મ નસોની બાનક હોય છે. પુંઆં કોપનાં મુખપર ૧૦ ઝીણા અણી જેવા દાંતા હોય છે, અને એ દાંતા જેવડા ધોળા ચળકતા સફેદ વાળની કોપનાં મુખમાં રૂંછાળ હોય છે. પુ. આ. કોષ ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબા, તળિયે સાંકડો ને તેનું મુખ ૧ થી ૧૩ લાંબન પોહોળું હોય છે.

પુષ્પાલ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૫ હોય છે, તે તળિયે બેડાધને નળી જેવી થયેલી હોય છે, અને મથાળે તેના ૨ ઓળાં નીકળેલા હોય છે. તેમાં નીચલો ઓળા ૩ છેડાવાળો હોય છે; તેનો વચલો છેડો સૌથી મોટો હોય છે, ઉપલો ઓળા ઉભો, નાગફળુની પેઠે વાંકો વળેલો, અંદર પોલવાળો, અને બહારની બાજુ મથાળે સફેદ ચળકતા, જરા સુંવાળા વાળની લાંબી રૂંવાટીવાળો હોય છે; પું અને સ્ત્રી કેસરો આ ઓળામાં ઢંકાયલાં હોય છે.

પુંકેસરો-૪ હોય છે, તેના તંતુઓ ધોળા ને તે-પરના પરાગકોષ ભૂરાસલેતા રાતા રંગના હોય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પું આં કોપને તળિયે ૪ વિલાગોવાળો આવેલો હોય છે; નલિકા લાંબી, ધોળી અને મથાળે કલમત્રાસ સૂક્ષ્મ મુખ-વાળી હોય છે.

ફૂલ-ફૂલ ફલિત થઈ ગયા પછી તેની પાંખડી વગેરે તરત ખરી જાય છે. પંજુ પું આં કોષ ફૂલમાં બીજ પાકી ગયા સુધી રહે છે. તેનું મુખ પ્રથમ ધોળા વાળની રૂંછાળથી ઢંકાયલું હોય છે. તે બીજ પાકી ગયા પછી પું આં કોષ સુકાઈ, તેનાં મુખમાંની રૂંછાળ ખરી જાય છે, અને બીજને બહાર આવવા રસ્તો આપે છે. પું

બાળ કાપને તળિયે એક સૂક્ષ્મ પડઘીપર ચાર વિભાગવાળું લીલું, ચળકતું, ઉલું, સૂક્ષ્મ ફલ આવેલું હોય છે. ફલ પાકે છે ત્યારે તેના ચારે વિભાગો ચાર ખીજરૂપ થઈ જાય છે.

**ખીજ-૧** લાઈન લાંબા, ફીકા ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગનાં, ત્રણ હાંસોવાળાં, મથાળે ગોળાછલેતાં ને તળિયે જરા સાંકડા છેડાવાળાં હોય છે. તેનો સ્વાદ મીઠાસલેતો તેલીયો હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ-સ્વેદન, મૂત્રલ અને જવર, કફ તથા શોથઘ્ન.**

**૬-ઉપયોગ-આ** કુખાના મૂળનો કવાથ સંધિવા ઉપર પીવરાવવામાં આવે છે. એના આખા છોડવાને પાણીમાં ઉકાળી તેની તાવવાળાને બાફ લેવરાવાય છે, અને કાઢો મરી સાથે પીવરાવાય છે. એનાં પાનનો રસ દમ, કફ અને શળેખમ ઉપર વપરાય છે. એનાં પાન છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ઘણા ગરીબ લોકો મીઠાં મરચાં સાથે ખાતા હતા. એનાં ખીમાંથી તેલ નીકળે છે. તે એસડમાં વપરાય છે, એમ કહેવાય છે.

“કુખો ઉષ્ણવીર્ય છે. વાતજવરની અંદર તેની બોકથી તંદાં હરે છે, બ્રમ ઉટે છે, તથા શરીરમાં વધારે સ્ફુર્તિ જણાય છે. બાલકને ઉધરસ તથા શળેખમની અંદર તેનો સ્વરસ મધ અને ટંકણમાં મેળવી અપાય છે, તેથી કફ છૂટો પડી બહાર આવે છે, વાત અને કફના પ્રકોપને લઈને માથું દુખતું હોય તો કુખાને કાંળાં મરીની સાથે કંપાળ ઉપર ચોપડાય છે.

**માત્ર-તેનો** સ્વરસ બચ્ચાં માટે બા તોલો મ્હોટાં માટે ૨ તોલા. (ડા. વીરજી ઝીણા રાવલ.)

“કુખો પક્ષાઘાત, કૃમિ, કાનમાં ઊવડા હોય એ સર્વે રોગને માટે છે, જઠરાગ્નિને દીપાવે છે. તેનાં પાન પિત્તને કરે છે, દસ્ત લાવે છે, કમળો, સોળ, પરમેહને ટાળે છે.” (વૈં સ્વનાથજી.) આ કુખાની બાફ આપવાથી એકદમ પસીનો છૂટી કોષવાર અંગ ટાલું થવા માટે છે. આમ થાય તો ઉત્તેજક દવા આપવી.

**૭-સ્થાનક-આ** કુખો ચોમાસે ખેતરોને શેઢે, મોલમાં નેદ તરીકે, અને બરડા ડુંગરમાં ઘાસ ભેગો છૂટો છવાયો ઉગે છે. એ હિંમાં ઘણી જગોએ થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-આ** કુખો ઘણુંકરી ખેતરને શેઢે અને પડતર ખેતરમાં ઉગે છે માટે એને ખેતરાઉ કુખો કહે છે. એનું નામ સંસ્કૃતમાં દ્રોણપુષ્પ એ એના પું બાળ કાપ દ્વારા જેવા આકારના હોય છે માટે પડેલું લાગે છે. એનું હિંદી નામ ધુરપી એ દ્રોણપુષ્પ ઉપરથી નીકળ્યું લાગે છે, અને મોઢાપતિ દડી કે કુખામાંથી પાન નીકળે છે તેપરથી હરો, અને કુખાના ગુંબજ

જેવા આકાર ઉપરથી ગુંમા થયું જણાય છે. બગરમાં ગાંધીને ત્યાં ઘણુંકરી આ કુખાના છોડવાઓ વેચાય છે, અને એસડમાં પણ એજ ધણે ભાગે વપરાય છે. એના છોડવા પાસે સર્પ આવતો નથી એમ લોકોનું માનવું છે. એનાં ફૂલની દડી મહાદેવજીને ચડાવવામાં આવે છે.

### વર્ગ-(લેખિયેટી).

નંબર ૪૬૦.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-L. Linifolia.**

**દર્શન-ત-H. IV. p. 690; N. p. 259; Watt. IV. p. 633.**

**૨-દેશીનામ.-ઝીણાં** પાનનો કુખો (પો+ગુ); કુવા (મં); હલ્લુસ, કુંમા (હિં); કુંમી (સં).

**૩-વર્ણન.-એના** છોડવા ૧ થી ૧૩ ફેટા વાર ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં શાખાઓ ભાગ્યેજ નીકળે છે. પાન ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૩ ઈંચ કે વખતે વચમાં એથી કંઈક પોહોળાં હોય છે. તે ઘણુંકરી બને છેડે સાંકડાં, ટેરવે છુટાં અથવા જરા અણીઆળાં હોય છે. એની કારપર છીછરી કાંગરી હોય છે.

ફૂલની દડી પત્રકોણમાંથી અને શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. તે ૩ થી ૬ ઈંચ બ્યાસની હોય છે. પું બાળ કાપનાં મુખ કલમત્રાસ કપાયલાં જેવાં અને કેટલીક અણીવાળાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

**૫-ગુણુદોષ-કુખા જેવા.**

**૬-ઉપયોગ.-એનાં** પાન બાફીને મીઠાં સાથે ખાવાથી તાવ મટે છે. એનાં પાન વાટીને ઝેરી જનાવરોના ડંખ પર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાનનો રસ શરદી અને માયાનાં દરદર વપરાય છે. વાથી ઝલાયો હોય તેને એના છોડવાના ઉકાળાની બાફ આ સ્વસ્થાનના મેર લોકો આપે છે. સોળ ઉપર એનાં પાનનો રસ સુંક મેળવીને ચોપડવામાં આવે છે. પગ ટાઢ થઈ ગયા હોય તો આ કુખાનાં પાનના રસમાં અજમા વાટી તેની પગે ખરડ કરવામાં આવે છે.

**૭-સ્થાનક-ચરીઆણુ** ઘાસની સાથે, પડતર ખેતરો અને જર બાગરના મોલની સાથે ચોમાસે ઉગે છે. બંગાલ, પંજાબ, દક્ષિણ, કોકણ અને કાઠિયાવાડમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન-કુખાની** જાતમાં સૌ કરતાં આના છોડવામાં ઝીણાં અર્થાત્ સાંકડાં પાન થાય છે, માટે એને ઝીણાં પાનનો કુખો કહે છે.



૬૭-N. O. NYCTAGINEAE.

વર્ગ-નિકટેજિની-પુનર્નવા અને ગુલ-આસનો વર્ગ.

વર્ગનું ઢુંડું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ એક નાહાના અને લાગ્યે જ પ્રસિદ્ધ થએલા વર્ગમાં ઝાડો અને કટુણુ વેલા જેવા છોડવાઓ થાય છે. પાન સામસામાં, અખંડ કારવાળાં અથવા ખાંચ કે લેહેરીઆવાળી કારવાળાં હોય છે. પાનની જોડીમાં ધણુંકરી એક પાન જરા મોટું ને બીજું નાહાનું હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. બાહ્યાન્તર યુક્ત કોષ (perianth) પાંખડીઓ જેવા અને અવિભક્ત હોય છે; નળી ફલને ફરતી આવેલી હોય છે. તે કાયમ રહે છે. પાંખડીના છોડા કે દાંતા ૩ થી ૫ દેખાતા હોય છે. પુંકેસરો ૩ થી ૮ કે ૩૦, તે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયની હેઠળ આવેલાં હોય છે; તંતુઓ નાહાના મોહોટા; પરાગકોષ ખીટા, ખેવડા અથવા ૨ પોલવાળા હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય છૂટો, ૧ પોલવાળો; નલિકા ૧; નલિકાગ્રમુખ સાદું અથવા ધણા ફાંટાઓવાળું હોય છે; આદિબીજ ૧ ઉભું હોય છે. ફલ પાતળી છાલવાળું, બાહ્યાન્તરયુક્ત કોષની કટુણુ નળીની અંદર ઢંકાયલું હોય છે. બીજ ઉભું, અને તેની ત્વચા તેની સાથે ચોટેલી હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ત્રણ પરમુલકની વનસ્પતિ હાલ સાધારણ રીતે બાગોમાં જોવામાં આવે છે.

૧-ગુલઆસ-(*Mirabilis dichotoma*) એમાં લાલ, પીળાં અને ઘોળાં ફૂલો થાય છે, કોષવાર એ ત્રણે રંગો એકજ ફૂલમાં મિશ્ર હોય છે. આ ફૂલો જેટલાં દેખાવમાં સુંદર હોય છે તેટલાં જ તે સુંગંધીવાળાં પણ હોય છે. તે સાંજનાં ૪ વાગે ઉઘડે છે. એને અંગ્રેજીમાં (marvel of Peru અને “four-o'clock”) “ચારવાગા” કહે છે. એને બાદરવા આસુમાં ફૂલો આવે છે, એ જ્યાં એક વાર ઉગે છે, ત્યાંપછી એનાં બીજ પડવાથી એ પોતાની મેળે ઉગી આવે છે.

૨-રાતીવેલ-(*Bougainvillea spectabilis*) એને બેગનવેલીઆની વેલ પણ કહે છે. એમાં શિયાળે અને ઉન્હાળે ફૂલો થાય છે, તે નાહાનાં ને પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે. પણ એમાં પુષ્પપત્રો રાતા રંગનાં ધણાંજ સુંદર દેખાતાં હોય છે, તે તરતજ ધ્યાન ખેંચનારાં હોય છે. આ રાતાં પુષ્પપત્રોની શોભા માટે જ એની વેલને બાગોમાં કે બંગલા પાસે કમાનો, ઝાડો કે બીતોપર ચડાવેલી જોવામાં આવે છે.

૩-વેલાતી સાલેટ-(*Pisonia morindifolia*)નું ઝાડ છે, એમાં લાંબાં, નરમ, ઘોળા, પીળા, પીળા લીલા રંગનાં પાન થાય છે-આ પાન પણ ધણાં સુંદર

લાગે છે, તેને લીધે એનાં ઝાડો બાગ કે બંગલાના દર-વાળા આગળ શોભા માટે વાવવામાં આવે છે.

આપણા દેશની આ વર્ગની વનસ્પતિ ચાર પાંચ જાતના વસેડા થાય છે, તે છે. એમાં પણ ધણાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો થાય છે, પણ તે બારીક હોવાને લીધે તેના તરફ તરત લક્ષ ખેંચાતું નથી, પણ એનાં ફૂલો આઈજલાસમાં જોવા લાયક છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં રેચક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, ઉપલે-પક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, તથા કફ અને શોથન ગુણો રહેલા ગણાય છે.

વર્ગ-નિકટેજિની.

નંબર ૪૬૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Boerhaavia verticillata*.  
દ્રષ્ટાન્ત-H. IV. p. 710; N. p. 264; Watt;  
I. p. 485; ૩. નિ. પા. ૧૩૪.

૨-દેશીનામ-મોટાવસેડો, ઓરલોગોરલો (પો.); ઉલરચુલર (સિંધી); વખખાપરો, પુનર્નવા (ગુ.); ક્ષાપ્રા, પુનર્નવા (મ.); પુનર્નવા, વિક્ષપ્રા (હિં.); પુનર્નવા, વિષ-ર્ષપર, શોથનિ. (સં.).

૩-વર્ણન-મોટા વસેડાના છોડવાઓ વેલા જેવા થાય છે. તે ચોમાસે ધણા નવા ફૂટી આવે છે. તેમાં જાંબુડી છાયાલેતી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન પોહોળાં, જડાં અને છુટાં હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ ફીકા ઘોળા કે ગુલાબી રંગનાં અને ફલ લવીંગ જેવાં હોય છે.

મૂળ-લાંબું અને જડું હોય છે. તેમાંથી લાગ્યેજ બીજા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ભૂરા-પીળા રંગની, જરા ચીવટ અને અંદરની સફેદ હોય છે. મૂળની અંદરનો ભાગ સફેદ રેસા અને સત્તવાળો હોય છે. તેમાંથી દૂધ જેવો રસ નીકળે છે. એની વાસ ઉચ્છ અને કડવાસલેતી, અને સ્વાદ ગળચટો લાગે છે, અને પાછળથી જીલ કાંટાવાળી થઈ જાય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-ઝાંડી સુતળીથી આંગળી જેવી જડી, ભૂરી, ઘોળી, તેપરની છાલ પોચી, ખડખચડી ને તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. તેનો ઝાડો કાપ કરી જોતાં તેમાં ધણાં ચંકો એક બીજામાં દેખાય છે, શાખાઓ લીસી, ચળકતી, લીલી કે જાંબુડી છાયાલેતી, સાંધાવાળી ને બટકણી હોય છે. તેનો દરેક સાંધો પાનની જોડી પાસે જરા જડો થયેલો હોય છે. વાસ ખારીજરને મળતી હોય છે.

પાન-સામસામાં, બન્ને સપાટીએ લીસાં અને ચુકાના પાન જેવા આકારનાં હોય છે. પાનની દરેક જોડીમાંનું એક પાન મોટું ને એક નાહાનું હોય છે. તેમાં વળી

એવી ખુબી હોય છે કે, એક જોડીમાંનું ડાણું પાન મ્હોટું હોય છે, તે તેની ઉપરની ખીણ જોડીનું જમણું પાન મ્હોટું હોય છે, એજ અનુક્રમ ઉત્તરોત્તર પાનમાં ચાલ્યો જાય છે, પાન ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. શાખાના છેડા પાસેનાં પાન ઘણુંકરી નાહાનાં અને અણીદાર હોય છે. પાનની કોર બહુ ઘા નંજુડા રંગની ખાંચ કે લહેરીઆવાળી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે ચીકણું અને ઉગ્રવાસવાળાં જણાય છે, એનો સ્વાદ ચીકણો અને સહેજ ખારાસલેતો ને જીભ કાંટાળી થઈ જાય તેવો હોય છે. કામળ પાનપર વખતે સફેદ વાળની રંવાટી હોય છે. પાનની ડીટડી નીકવાળી, ઘોળા કે નંજુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે.

**ફૂલ-પુષ્પ** ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી કે વખતે કાણથી જરા ચાતરીને નીકળેલી હોય છે. તે ઘણુંકરી પાનની જોડીમાં જે નાહાનું પાન હોય છે તેના ખૂણામાંથી જ નીકળે છે. તોપણ મ્હોટાં પાનના ખૂણામાંથી પણ કોઈ કોઈવાર તે નીકળેલી જોવામાં આવે છે. તે શાખાઓથી પાતળી અને ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબી હોય છે. તેપર છત્રાકાર નાહનાં ઘોળાસલેતાં કે ગુલાખી રંગનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. આ દરેક સળીપર ઉપરા ઉપર ઘણુંકરી ૨ થી ૩ ફૂલનાં છત્રો હોય છે, તે દરેક છત્ર વચ્ચે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  ઈંચની અંતરાઈ હોય છે. પહેલાં છત્રમાં ૫, અને તેથી ઉપરનામાં તેટલાં જ કે તેથી ઓછાં અને તેથી ઉપરનામાં તેથી ઓછાં કે વખતે ૧, એમ અનિયમિત ફૂલો આવે છે. ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી ગર્ભાશય નીચો વળી જાય છે. આ ફૂલોની વાસ સહેલાં ખાતર જેવી દુર્ગન્ધવાળી હોય છે. ફૂલની ડીટડી સળી કરતાં પાતળી ને  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ જેટલી લાંબી હોય છે. સળી તેમજ ડીટડી લીસી ને ચળકતી હોય છે. ડીટડીના થડમાં એકેક સૂક્ષ્મ રંવાટીવાળું પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલની ડીટડીને ટેરવે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય આવેલો હોય છે. તેની ઉપર બાહ્યાન્તરચુક્રકોષની પાંખડીની નળી આચ્છાદિત થયેલી હોય છે. આ પાંખડીઓ તળિયે જોડાયેલી અને મથાળે તેના પાંચે છેડા જૂદા દેખાતા હોય છે. આ દરેક છેડાનાં ટેરવાં ઘણુંકરી બે ફાંટાવાળાં હોય છે. બાં યુગ્મ કોપના મુખનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઈંચ જેટલો હોય છે. તેની નળી અંદર બહાર લીલા રંગની હોય છે.

**પુકેસરો-૩** હોય છે. તે વખતે પાંખડી જેવડાં અથવા તેથી હુકાં હોય છે. એ ત્રણે કેસરો એક સરખી લંબાઈનાં ઘણુંકરી હોતાં નથી, તેના તંતુઓ ગુલાખી અને પરાગકોષ ઘોળા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. તેનો ગર્ભાશય પાંખડીને તળીયે હોય છે. નલિકા સીતા રંગની, ઉપર જતાં જરા જોડી થયેલી અને તેનું મુખ ગોળ, ગુલાખી કે ઘોળા રંગનું હોય છે.

**ફૂલ-ડીટડી** પર નમતાં, ચીકટ, તળિયે જરા સાંકડાં થતાં, મથાળે પહોળાં, લીલા રંગનાં, ઝીણી ઉભી રેપાઓ અને આસમાની રંગનાં છૂટાં છાંટણાવાળાં ૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ લાઈન લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  લાઈન મથાળે પહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં બહાર નીકળતાં અને વચમાં ઘોળી ટપકીવાળાં હોય છે. તેના મુખ આગળ ચોક્કર અર્ધગોળ સૂક્ષ્મ ઝીણી કુપ્પિયો (glands) આવેલી હોય છે. ફૂલની અંદર એક ઉભું ખીજ હોય છે.

**ખીજ-ઘોળાસલેતા** રંગનું, લીસું ને ચળકતું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ-શોથઘ્ન, સારક, મૂત્રલ અને શોષક.**

**૬-ઉપયોગ-પુનર્નવાનાં મૂળ સંધિવા, રસવિકાર, વિપવિકાર અને તમામ જાતના સોજાના વિકાર ઉપર પાણીમાં ધસીને ચોપડવામાં આવે છે. એનું મૂળ વીંછીના ડંખપર પણ ચોપડાય છે. એનું મૂળ સંધિવા, જલોદર વગેરેનાં કાઢા અને પાકામાં ખીણ દવાઓ સાથે વાપરવામાં આવે છે. એનાં મૂળનો કાઢો અથવા ભૂકી દસ્ત અને પેસાળ સાફ લાવવા તેમજ ઉધરસ અને દમ ઉપર આપવામાં આવે છે. એનાં પાનની પોટીસ ગડગુણડાંપર બંધાય છે. એનાં પાનનો રસ સોજા ઉપર ચોપડાય છે. એનાં પાનનું પેશાળ છૂટવા માટે પેડુપર ગરમ બંધારણ કરવામાં આવે છે. એનાં મૂળની ભૂકી વધારે વજનમાં લેવાથી ઉલટી થાય છે. પ્રમેહમાં વધારે પેશાળ લાવવા માટે એનાં પાનનો રસ અપાય છે. એનાં પાનનો ઉકાળો જળોદર ઉપર ખીજ દ્વારાવાળાં ઓસડો સાથે અપાય છે. કાન-ખજુરો અને ખીજ એવાં ઝેરી જનાવરોના કરડવાથી શરીર સુજી ગયું હોય તો એનાં પાન અને મૂળ મરી અથવા સુંકની સાથે વાટી તેની લુંણ કરવામાં આવે છે. દૂધ વધારવા માટે લેંસોને એનો પાલો ખવરાવવામાં આવે છે. એ ઉંટનો મુખ્ય ચારો છે. કીરમ ઉપર પણ એનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.**

**“પુનર્નવાટક:-પુનર્નવાનાં મૂળ, લીંબડાની છાલ, કડુ, સુંક, ગળો, દેવદાર, હરડાં અને પટોળ એ દરેક પા પા તોલો લઈ બત્રીસ રૂપીઆબાર પાણીમાં ઉકાળવું, ઉકાળતાં ચોથો ભાગ પાણી બાકી રહે ત્યારે ઉતારી લેવું. પુનર્નવાનો રસ થોડો થોડો પીવાથી ઝાડો સાફ ઉતરે છે. અને તેથી પિત્તનો પ્રકોપ શાન્ત થાય છે. (જળોદર) તેમજ કમળા વગેરેના દરદમાં તેનો સારક ગુણ ઘણો ઉપયોગી છે. પુનર્નવાટક કમળામાં અપાય છે. તેમજ તેનો સ્વરસ પણ પીવાય છે. ઉનવા, મૂત્રકૃચ્છ તથા મૂત્રાશયના વ્યાધીમાં પુનર્નવાટક અપાય છે. પેશાબમાં જ્યારે ચીકાસદાર સફેદ પદાર્થ પડે છે ત્યારે પુનર્નવાટક અપાય છે. તેના મૂળનો ભૂકા દિવસમાં ગાભારને**

આસરે બે ત્રણ વખત લેવાથી ઝાડો અને મૂળ સાફ ઉતરે છે. જૂદી જૂદી જાતના ત્વફદોપમાં પુનર્નવાષ્ટક અપાય છે. પુનર્નવાષ્ટક વિચરિકા, શીતપિત્ત, વાતરક્ત અને કુષ્ઠની અંદર અપાય છે. ઉદરના ઝેરની અંદર આ કવાથ બહુ સારો છે. પુનર્નવાનાં મૂળ જૂદા જૂદા અનુપાનથી નેત્રરોગમાં અંજન માટે વપરાય છે. ઉસ્તસ્તંભ, ગૃધ્રસી, જીર્ણ સંધિવા અને સૂતિકા સ્ત્રીને જે શોફનો ભાગ રહી જાય છે, તેમાં પુનર્નવાષ્ટક ફાયદો કરે છે.

માત્રા-પુનર્નવાષ્ટક ૪ થી ૮ તોલા; અને સ્વરસ ૨ તોલા, મૂળનો ભૂકો ૦૧ થી ૦૧૧ ભાર.” (ડા. વી. ઝી.).

“જરૂરિનને દીપાવે છે. અર્શ, ગુંમડાં, પાંડુરોગ, છાતીના રોગ, શૂળ, રક્તવિકાર, સ્ત્રીને પ્રદરરોગ એ સર્વને મટાડે છે. એનાં મૂળને નેત્રમાં આંજવાથી નેત્રના ઘણા રોગ મટાડે છે.” (વૈ. રુગનાથજી).

એનાં મૂળ અને પાનને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ સોજા અને ચાંદાં ઉપર ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં, વાડી-ઓની વાડમાં, કંટાળા અને બાવળોના જાળાંમાં ઉગે છે.

એ સિંધ, કચ્છ, કાઠીયાવાડ, ગુજરાત, પંજાબ અને દક્ષિણમાં થાય છે,

૮-વિશેષવિવેચન-સોજા ઉપર આનું મૂળ એક ખાસ દવા હોવાને લીધે સંસ્કૃતમાં એનું નામ શોથાશ્વિ રાખવામાં આવેલું છે. સંસ્કૃત વિષલ્પર ઉપરથી વખખાપરા વગેરે પ્રાકૃત નામો નીકળેલાં લાગે છે. એના વેલા દોર ચરી જાય છે, પરંતુ એનાં મૂળીયાં બહુ વર્ષાયુ હોવાને લીધે જમીનમાં રહે છે, તેમાંથી વરસાદ પડે નવી શાખાઓ ફૂટી આવે છે, અને તે જ્યાં એક સાલ ઉગેલા હોય છે, ત્યાં બીજી સાલ પણ નવા ઉગેલા દેખાય છે. માટે એને સંસ્કૃતમાં પુનર્નવા એટલે ફરીથી નવા કહેતા હશે. શ્વેતપુનર્નવા એ સંદેહવાળું નામ છે, કાં તો ઘોળાં મૂળ ઉપરથી અથવા તો ઘોળાં ફૂલ ઉપરથી શ્વેતપુનર્નવા એ નામ નીકળેલું જણાય છે. પણ પુનર્નવાના એકજ છોડવામાં ઘણુંકરી સફેદ અને ચુલાખી ફૂલો ઘણીવાર જેવામાં આવે છે, અને નાહાના વસેડાના છોડવા તદ્દન રાતા પણ હોય છે.

## વર્ગ-(નિક્ટેજિની).

નંબર ૪૬૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-B. repens.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 709; N. p. 264; Watt; I. p. 485; ૩. નિ. પા. ૧૩૪.

૨-દેશીનામ-નાહનો વસેડો, ત્રીણકો વસેડો, વસેડી, પુનર્નવા, રાતો વસેડો (પો+ચુ); વસુ, તામજાપુનર્નવા,

ઘાકઝાખાપ્રા (મં); લાલપુનર્નવા, સાંટ (હિં); રક્તપુનર્નવા, પુનર્નવા (સં).

૩-વર્ણન-નાહના વસેડાના છોડવા ઘણુંકરી જમીન-પર પથરાયેલા હોય છે. તે ૧ થી ૧૦ ફીટ લાંબા અને બહુધા રાતા રંગના હોય છે. એના કેટલાક છોડવાઓ ફીકા લીલા રંગના પણ હોય છે. આ છોડવા સુકાય છે ત્યારે ઘણુંકરી કાળા રંગના થઈ જાય છે. ડાંડી અને શાખાઓ ઝીણી સુતળી કે સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. પાન લાંબાં કે ગોટકડાં, પોહોળાં, અણીઆળાં કે ગોળાઈ-લેતાં, ઉપર લીલા કે ઘેરા લીલા અથવા રાતા રંગનાં, અને નીચે ફીકા ઘોળા કે રતાશલેતા રંગનાં ૩ થી ૧ કે કોઈવાર, ઇંચ લાંબાં હોય છે. પાનની કાર ડીટડી પાસે ખાંચવાળી કે ગોળાઈ લેતી હોય છે. કાર ઘણુંકરી રાતા રંગની અને કોઈવાર જરા ખાંચા ખાંચાવાળી હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે, તે શાખાથી ઘણી પાતળી અને પાનથી લાંબી હોય છે. તેને મથાળે ઘણુંકરી દડી કે છત્રની પેઠે ફીકા, ઘેરા ચુલાખી રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે સવારમાં ઉઘડે છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ અંડાકૃતિનાં, ચીકટ, અને ઉભી હાંસોવાળાં હોય છે. એનાં મૂળ મોટા વસેડાથી પાતળાં, વખતે એકાદ બે ફાંટાવાળાં હોય છે. પણ તેના જેટલાં ઘોળાં હોતાં નથી. એના છોડવા ઘણુંકરી પાણીના ઘોરીઆ કાંઠે, રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ચરીઆણુ ઘાસની સાથે, અને વિશેષે કરીને કાઠીવાળી અને દરિયા કિનારાની રેતાલ જમીનમાં ઉગે છે. મૂળ સુતળીથી હાથનાં કાંડાં જેવું જાડું થાય છે.

વિવેચન-વસેડાની જાતમાં આના છોડવા સૌથી નાહાના થાય છે. માટે એને વસેડી કહેતા હશે.

આ વસેડાના ગુણુ અને ઉપયોગ મોહોટા વસેડા જેવા છે.

## વર્ગ-(નિક્ટેજિની).

નંબર ૪૬૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-B. repanda.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 709; N. p. 264.

૨-દેશીનામ-વસેડો (પો); પુનર્નવા (ચુ); લાપ્રા (મં); પુનર્નવા (હિં) + (સં).

૩-વર્ણન-એના વેલા પણ મોહોટા વસેડા જેવા થાય છે. તોપણ તેના કરતાં ફીકા રંગના હોય છે. એનાં પાન જાડાં, બટકણાં, ફીકા લીલા રંગનાં, ત્રિકોણાકૃતિનાં, અને કારપર ખાંચા કે લહેરીઆવાળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં જરા સાંકડાંથતાં ટેરવે ઘણુંકરી અણી હોય છે. ફૂલ

મોહોટા વસેડા જેવાં અને ફલ સૂક્ષ્મ હોય છે, મોહોટા વસેડાની સાથે અથવા જરા ભેજવાળી મોરમ મટીવાળી જમીનમાં એના છોડવા ધણુંકરી ઉગે છે, એનો ઉપયોગ પણ મોહોટા વસેડા જેવો છે.

### ૬૮-AMARANTACEÆ

#### વર્ગ-એમેરે-ટેસી.—લાંપડી, કણુઆ અને અધેડાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ ઘણા પ્રસિદ્ધ વર્ગમાં નાહના છોડવાઓ થાય છે, પણ ઝાડવાં તો ભાગ્યેજ હોય છે. છોડવાની ડાંડી અને શાખાઓ ધણુંકરી રાતા રંગની અને ઉભી હાંસો કે ટીશીઓવાળી હોય છે, તે બહુધા લીસી ને ચળકતી હોય છે. પાન સામસામાં અથવા આંતરે આવે છે, તે કરચલીવાળાં, સાદાં અને ધણુંકરી રાતી કોરવાળાં હોય છે. એમાં ધણુંકરી શાખાઓને છેડે લાંબી કે ટુંકી સળીપર માંજ-રની પેઠે ફૂલો આવે છે, અથવા પત્રકાણુંમાં અને છેડે પણ ફૂલોના ધનુષ્ય કે ગુચ્છીઓ આવે છે; પુષ્પપત્રો અને ઉપપુષ્પપત્રો ધણુંકરી પાતળાં અને ફાટારાં જેવાં હોય છે. પુ. બા. કોપનાં પત્રો ૫ હોય છે, તે ગઠિલાં અથવા સુકાં હોય છે, ફૂલની કળીમાં તે ઉપરા ઉપર આવેલાં, અને ફલમાં છેવટ સુધી કાયમ રહેનારાં હોય છે; કાષ્ઠવાર આ પત્રો ૨ થી ૩ જ હોય છે, તે છૂટાં અથવા જોડાયેલાં હોય છે. પુ. અબ્ય. કોપ અર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી. પુંકસરો ૧ થી ૫, તે પુ. બા. કોપનાં પત્રોની સામાં આવેલાં હોય છે, તંતુઓ છૂટા અથવા તળિયે જોડાયેલા હોય છે, અથવા તેઓની વચ્ચે કાષ્ઠવાર આવેલાં ખોટાં પાતળાં પુંકસરોની સાથે તે જોડાઈને તેઓની સ્ત્રીકિસરગભાંશયની નીચે એક પ્યાલી બનેલી હોય છે, પરાગકોષ ૧ થી ૨ પોલ કે ખાનાંવાળા હોય છે; સ્ત્રીકિસરગભાંશય ૧ ખાનાં કે પોલવાળો, નલિકા ૧ થી ૩; આદિબીજ એક કે વધારે હોય છે. ફલ શુષ્ક, કાયમી અને બાહ્યાન્તરયુક્ત કોષ (Perianth) માં બંધ થયેલું અથવા તેના આધારથી રહેલું હોય છે. બીજ ધણુંકરી ગોળાકાર-લેટું, ચપટું, લીટું અને બટકણું કવચવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં પણ પુષ્પપત્રો બહુધા ચળકતાં, રંગીન, અને તરત ધ્યાન ખેંચનારાં હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિ ધણુંકરી શાકભાજી માટે કામ આવે છે. તાલદાનની ભાજી, ડાંબો, ગોરખગાંજો જલજંબવો એ બધાં આ વર્ગનાં કુટુંબીઓ છે.

હાલ ઘણા બાગમાં રાતાં અને ઘોળાં ગોટા જેવાં ફૂલવાળી વનસ્પતિ ઉગતી જોવામાં આવે છે, જેને અહીંના માળીઓ વગેરે ખડગોટા કહે છે. તે (Gom-

phrena glabrosa) પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે. પણ તે અમેરિકાની વતની છે.

આ વર્ગમાં મૂત્રજ, ગ્રાહી, સારક, ચિરચલુકારી પૌષ્ટિક, અને ઉપલેપક તથા કફ યુક્તો રહેલા છે. આ વર્ગની વનસ્પતિ અધેડામાં ઘણો ફાર રહેલો છે.

#### વર્ગ-( એમેરે-ટેસી )

નંબર-૪૬૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Celosia argentea.

દર્ષાત-H. IV. p. 714; N. p. 266; Watt. II. p. 240.

૨-દેશીનામ-લાંપડી ( પો. ) લાંબડી ( શુ. ); કુરહુ ( મ. ); સુરવારી, સફેદમુર્ગા ( હિં. ).

૩-વર્ણન-લાંપડીના છોડવા ચોમસે ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ કે ૫ ફીટ ઉંચા વધે છે. કાષ્ઠવાર તેમાં શાખાઓ હોતી નથી ત્યારે તે લાંબા તરસા જેવા દેખાય છે. અને ઘણીવાર તેમાં લાંબી શાખાઓ પસરાતી આવેલી હોય છે. ત્યારે તે એક ઝુમર જેવા ભરાયેલા સુશોભિત લાગે છે, એની શાખાઓ લાંબી ઉંચી ચઢતી ને નરમ હોય છે. પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. ફૂલોની કલંગી ફીકા ગુલાબી અને ચળકતા ઘોળા રંગની આવે છે. ફલ લીલા રંગનાં ઉભી ડાખલી જેવાં હોય છે.

મૂળ-ઘોળા રંગનું, પેનસીલથી અંગુઠા જેવું બહુ ને થોડા ફાટાંઓવાળું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી રસભર્યું ને કામળ દેખાય છે. એની વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ મીઠાસહેતો તૂરો ને પાછળથી જરા ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-સુતળીથી આંગળી જેવી બડી, લીલા, રાતા, બંજુડા, અથવા એવા મિશ્ર રંગની ઉભી હાંસોવાળી અને ચળકતી હોય છે. અતિ કામળ શાખાઓપર તારાકૃતિના વાળની રંવાટી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૫ કે વખતે ૧૦ ઇંચ લાંબાં થાય છે. તેમાં ધણુંકરીને છોડવાના નીચેના ભાગપરનાં પાન લાંબાં ને ઉપરના ભાગમાં ટુંકાં હોય છે. પાન ૩ ઇંચથી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. કાષ્ઠએક છોડમાં લાંબાં અને સાંકડાં પાન હોય છે, ને કાષ્ઠએકમાં પોહોળાં ને ટુંકાં હોય છે. ને વખતે એકજ છોડમાં એ બન્ને પ્રકારનાં પાન હોય છે. પાન ધણુંકરી ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં, ને ટેરવું અણીદાર હોય છે. પાનની ડીટડી વખતે ટુંકી ને વખતે લાંબી હોય છે. તે નીકવાળી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેમાં ઉપરની ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાનને

ગોળવાથી લીલો રસ નીકળે છે. તેની વાસ મુળાના પાનની વાસને મળતી ને સ્વાદ ચીકાસલેતો તૂરો ને ગળાયટો લાગે છે.

**ફૂલ**-ફૂલની કલંગી શાખાઓને છેડે નીકળેલી હોય છે. તે ૨ થી ૬ ઈંચ અથવા ૧ ફુટ લાંબી હોય છે. તે શંકુઆકાર, ને નરમ હોય છે. તેથી તેની અણી જે ગુલાબી રંગની નીચી ઝુકતી હોય છે તે એવી તો સુંદર લાગે છે કે, તે આપણા મનને પણ પોતાની તરફ ઝુકાવી લે છે. એ કલંગીમાં કોઈવાર એક બે ફાંટા નીકળેલા હોય છે અને કોઈવાર એ ચપટી થઈ નાગ-ફણી જેવી દેખાતી હોય છે. એ કલંગીમાં સૂક્ષ્મ ફૂલો પાસે પાસે ઘણાં ગોઠવાયલાં હોય છે. તેમાં નીચેનાં ફૂલો પ્રથમ ઉઘડે છે ને ઉપરનાં અનુક્રમે ઉત્તરોત્તર ઉઘડતાં જાય છે. તેથી એમ અને છે કે ઉપરનાં ફૂલોની કળી હજી ઉઘડી પણ ન હોય તેથી પહેલાં નીચેનાં ફૂલોમાં ફૂલ પાકી જાય છે. આથી આખી કલંગીમાં ત્રણ રંગ દેખાય છે. તેમાં નીચેનાં ફૂલો બહારથી રુપા જેવાં ચળકતાં સફેદ રંગનાં, વચમાંનાં ફૂલો ઉઘડેલાં હોય છે તે સફેદ લીલા ને ફીકા ગુલાબી એમ મિશ્ર રંગનાં, અને છેક ઉપરનાં ગુલાબી રંગનાં હોય છે.

આ કલંગીમાંનાં દરેક ફૂલની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીચે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્ર હોય છે, તે પુ. ૦ આ. ૦ કાષનાં પત્રોથી ટુંકાં ને વચમાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઈનથી ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે,

**પુષ્પઆદિકાષ**-નાં પત્રો ૫ હોય છે. તે લાંબાં, સાંકડાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. આ દરેક પત્રમાં ૩ ઉભી નસો હોય છે. પત્રો અંદરના ભાગમાં તિળયે લીલા રંગનાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-અથવા પાંખડીઓ હોતી નથી.

**પુકેસરો**-૫ હોય છે. તેના તંતુઓ ફીકા ધોળા કે ગુલાબી રંગના, લીસા, ચળકતા ને પરાગકોષ ફીકા કે ઘેરા ગુલાબી રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**-ગર્ભાશય લીલા રંગનો, લીસો ને ચળકતો હોય છે. નલિકા પુકેસરો જેટલી લાંબી, દોરા જેવી પાતળી, ઘેરા ગુલાબી રંગની, ને સૂક્ષ્મ મુખવાળી હોય છે.

**ફૂલ**-તિળયે જરા સાંકડું, મથાળે પોહોળું, ને વચ-માંથી ડાબલીનાં ઢાંકણાંની માફક ઢાંકણાંવાળું હોય છે, એ ઢાંકણાંપર વચ્ચેવચ્ચે સ્ત્રીકેસરનલિકા રહી ગએલી હોય છે. તે ઢાંકણાંપર વચ્ચેવચ્ચે અણી જેવી દેખાતી હોય છે. દરેક ફૂલમાં ઘણુંકરી ૪ ખીજ હોય છે. ફૂલ-૧ ઈંચ લાંબાં હોય છે. તે પાછળથી ફીકા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે,

**ખીજ**-કાળાં, લીસાં, અત્યન્ત ચળકતાં, ફેરે દબાયલાં ને ગોળાકાર હોય છે. તેની એક બાજુ જરા ખાંચ હોય છે, તે ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે.

**ઉપયોગીઅંગ**-સર્વાંગ.

**૫**-ગુણુદોષ-મૂત્રલ, ઉપલેપક તથા કફ અને શીથલ.

**૬**-ઉપયોગ-લાંપડીનું મૂળ મૂત્રલ કાઢાઓમાં વપરાય છે. એનાં પાન વાટીને ગડ ગુંબડાંપર ચોપડવામાં આવે છે. તેમજ રસવિકાર અને ઝેરી જનાવરોના કરડ ઉપર એનાં પાન વાટી લેપ કરવામાં આવે છે. ગરીબ લોકો એનાં પાનનું શાક કરી ખાય છે. એનાં ખીજ પ્રમેહ, ઝાડા અને સંગ્રહણી ઉપર અપાય છે, એના છોડવા દોર બહુ ખાય છે, એના સુકા છોડવાની રાખ કફ અને દમ ઉપર મધ સાથે આપવામાં આવે છે,

**૭**-સ્થાનક-સ્ત્રાવ્યોની બાજુએ, પડતર ખેતરોમાં, તેમજ ખેતરો અને વાડીઓના મોલ સાથે નેદ તરીકે, અને ડુંગરપર ચરીઆણુ ઘાસ સાથે વિશેષ કરીને વોકળા ને ઝરણાં કાંઠે ઉગે છે. એ આખાં હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

**૮**-વિ. વિવેચન-એનાં ફૂલની કલંગી લોકડીની પુંછડી જેવી જરા છેટેથી દેખાય છે. તે ઉપરથી લોકડીનું લાંપડી કે લાંબડી થયું હશે. અથવા એની કલંગી ધણી સુવાળી હોય છે, અને આ તરફનાં લોકો સુવાળી વસ્તુને લાસી અથવા લાંપસેરી કહે છે તે ઉપરથી પણ લાંપડી એ નામ કદાચ નીકળેલું હોય. સ્થારી લોકોને પુછતાં તેઓ કહે છે કે લાંપડીનાં ફૂલ ધોળાં થાય છે અને લાંપડો ઘાસ પણ પાકે છે ત્યારે ધોળું થઈ જાય છે. આ ધોળી સરખામણી ઉપરથી એમ એને લાંપડી કહીએ છીએ.

ધોળી કલંગી ઉપરથી એને હિંદુસ્થાનીમાં સફેદ મુર્ગા કહેતા હશે,

**વર્ગ**-( એમેરેન્ટેસી ).

**નંબર** ૪૬૫.

**૧**-શાસ્ત્રીયનામ-Digera arvensis.

પ્રોટાન્ત-H. IV. p. 717; N. p. 266; Watt. III. p. 112; ર. ની. પા. ૬૦૬.

**૨**-દેશીનામ-કણુજે (પોં); કણુજરો (ચું); મીતના (મં); લટમહુરીઆ, લીસવા (હિં); કુરંજર, મજરીક (સં).

**૩**-વર્ણન-કણુજાના છોડવા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. ને કેટલીક જગોએ તે બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. તે ૬ ઈંચથી ૨ ફીટ કે વખતે ઓથ અને ખાતરવાળી જગોમાં ૩ ફીટ જેટલા ઉંચા વધે છે. તે જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણુંકરી જથાબંધ ઉગે છે. એના



છોડવા ઘણીવાર છૂટા છવાયા જમીનપર પથરાયલા પાણુ હોય છે. એના છોડવામાં લાંબી પસરાતી કેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે, તે ઘણીવાર ડાંડીથી પણ ઉંચી વધેલી હોય છે. પાન લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. ફૂલની મંજરી ગુલાબી રંગની હોય છે, ને ફૂલ ખારીક બદામી જેવાં થાય છે.

**મૂળ**—સુતળીથી પેનસીલ જેવાં જડાં, જરા નરમ, પોચાં, મથાળે રતાસલેતાં ને તળિયે ઘોળા રંગનાં હોય છે. તેના આડો કાપ કરી જોતાં તે રસભર્યાં ને ચળકતાં દેખાય છે. તેમાંથી કેટલાક ઝીણા રેસા જેવા ફાટાઓ નીકળેલા હોય છે. વાસ ઉઘ્ર અને સ્વાદ ચીકાસલેતો તેલીયો અને ચીરપરો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી ફીકાસલેતા લીલા રંગની, લીસી, ચળકતી, ઉભી હાંસોવાળી, મૂળ જેવી જડી, અંદરથી નરમ ને પોચી હોય છે. તે પત્રકોષ્ઠ પાસે ઘણુંકરી રાતા રંગની હોય છે. તેપરની છાલ પાતળી ને ઘણી મજબૂત હોય છે. કામળ શાખાઓપર વખતે ઘોળા ચળકતા લાંબા વાળની રંછાળ હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે; પાનની ડીટડી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી, ઉપરની બાજુ પોહોળી નીકવાળી અને પાછળની બાજુ ઉભી હાંસોવાળી હોય છે, ડીટડીપરની નીકની બન્ને ધાર રાતા રંગની ને તેપર ઘોળા ચળકતા લાંબા વાળની છિન્ન ભિન્ન હાર આવેલી હોય છે. પાન ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચથી ૩ કે ૩ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે ને નીચેની ફીકા લીલા રંગની, ને તેનાપર આંછી રંવાટી હોય છે. પાન લંબગોળ, કે ગોટકડાં, કે લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. પણ ઘણુંકરી તે ડીટડી તરફ પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાંથતાં હોય છે. પાનની કીનારી ઘણુંકરી રાતી અથવા ફીકા ઘોળા રંગની હોય છે, ને તેપર સફેદ ચળકતી બેડોળ સૂક્ષ્મ કાંગરી આવેલી હોય છે. પાનની કોર ડીટડી પાસે વખતે જરા ખાંચવાળી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં યુક્તાં, અણીયતાં અથવા ખાંચવાળાં હોય છે. ને તેને છેડે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. પાનમાંની નસો ઉપરની સપાટીએ અંદર બેસતી અને નીચેનીએ બહાર નીકળતી હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી જોતાં તેમાંની નસો અર્ધપારદર્શક દેખાય છે. પાનને યોગવાથી ફીકાસલેતા લીલા રંગનો રસ નીકળે છે, તે થોડા વખતમાં આંગળાંપર સુકાઈ ચીકણો થઈ જાય છે. પાનની વાસ મુળાના પાનની વાસને મળતી અને સ્વાદ ઘણો ચીકણો ને સહેજ ચીરપરો લાગે છે.

**ફૂલ**—પત્રકોષ્ઠમાંથી સુતળી જેવી પાતળી, લીલા રંગની ૧ થી ૩ ઇંચ, કે ૧ ફુટથી ૧ ફુટ બાંબી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી કે મંજરી નીકળેલી હોય છે. તેપર

ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. એ સળી અથવા મંજરી ઉભી ને અઘડ હોય છે. ને કાઠવાર જ તેના છેડા નીચા ઝુકતા હોય છે. એ સળી કે મંજરીમાં ઘણુંકરી અધવચ્ચી ઉપર સૂક્ષ્મ ગુલાબી રંગનાં ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઘન લાંબાં ફૂલો આવેલાં હોય છે, તેની વાસ જરા સુગંધિત હોય છે. ફૂલ એ મંજરીમાં જરા છેટે છેટે ગોઠવાયલાં હોય છે. તે ઘણુંકરી ત્રણ ત્રણ પાસે પાસે હોય છે. પણ તેમાં પાસેનાં બે કલંગીવાળાં લીલાં રંગનાં કડપલાં જેવાં થઈ ગયેલાં હોય છે. દરેક ફૂલને ૩ પુષ્પપત્રો હોય છે. જે ફૂલ કરતાં જરા ટુંકાં હોય છે. પુષ્પપત્રની બહારની બાજુ લીલા રંગની નસ હોય છે. પુષ્પપત્રો હોડીની પેટું અંદર અર્ધ પોલવાળા અને ટેરવે અણીદાર હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—પાંચ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેના પાંચ પત્રોમાંથી ૨ બહારનાં પત્રો લાંબાં ને સાંકડાં અણીદાર ટેરવાંવાળાં ફીકા ગુલાબી રંગનાં હોડીની પેટું અંદર અર્ધ પોલવાળાં હોય છે. અને ૩ અંદરનાં પત્રો ફૂલની વચ્ચોવચ્ચ હોય છે. જે ઘેરા ગુલાબી રંગનાં ને પાંખડી જેવાં દેખતાં હોય છે. એનાં ટેરવાં યુક્તાં અને જરા ઘોળાસલેતા રંગનાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તકોષ**—અર્થાત પાંખડીઓ—હોતી નથી, પુંકેસરો—૫ હોય છે. તે ગુલાબી રંગનાં ને પુ. બા. કાપનાં પત્રો જેટલાં લાંબાં હોય છે. પરાગરજ ૨ પોલવાળા તેવાજ રંગના ઘણા સૂક્ષ્મ હોય છે. પરાગરજ ફીકા રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—પુ. બા. કાપની વચ્ચોવચ્ચ સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય લીલા રંગનો ચળકતો આવેલો હોય છે. તેને મથાળે ગુલાબી રંગની નલિકા પુંકેસરતંતુથી કંઈક પાતળી ને તેનાથી કંઈક લાંબી, ઉપર જતાં સહેજ વાંકવળતી, મુખે બે છેડાવાળી નીકળેલી હોય છે. એના બે છેડા પાછળથી બહાર વળી જાય છે.

**ફળ**—પ્રથમ ફીકા લીલા રંગનું હોય છે. પણ પાછળથી ઘેરા ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તે સોનું તોળવાના રાતા વાલના દાણાની પેટું બને બાજુથી બહાર નીકળી આવેલું હોય છે. તેને મથાળે સૂક્ષ્મ ખાંચ ને તેમાં ટુંકા અણી હોય છે. ફૂલની સપાટી ખડખડી અને ચળકતી હોય છે. ફૂલ ૧ લાઘનથી ૧ લાઘન લાંબું અને ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઘન પોહોળું હોય છે. ફૂલની બન્ને બાજુ અઘેક ઉભી ધાર હોય છે. જેના છેડા ફૂલને મથાળે બે બાજુ જરા બહાર નીકળતા દેખાતા હોય છે.

**બીજ**—ભૂરા કે કાળા રંગનું, અત્યન્ત ચળકતું ને લીસું હોય છે. તે ૧ લાઘન વ્યાસનું અને ફૂલની પેટું બન્ને પાસે બહાર નીકળતું હોય છે. તેની ચોક્કરની કીનાર પાતળી હોય છે. કોરપર એક જગોએ જરા ખાંચ હોય છે. બીજ અંદરથી સફેદ હોય છે.



#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-મૂત્રલ અને ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને પાનનો ઉપયોગ લાંબાં મૂળ અને પાન પ્રમાણે થાય છે. કણુઓનાં પાનનું શાક કરી ગરીબ લોકો ખાય છે. દૂધનાં દેરમાં તેમાં વિશેષ કરીને લેસોને દૂધ વધારવા માટે કણુઓનો ચારે ખવરાવવામાં આવે છે. ફૂલ અને બીજ પ્રમેહ ઉપર સાકર સાથે અપાય છે.

“એનાં પાનનું શાક મધુર ને કપાય હોય છે, સખાર છે, મલસ્થંભ કરી પછી દસ્ત લગાડે છે. કણુઓ ટાઢે છે. પિત્ત કફને ટાળે છે.” (વૈ. ૩.)

૭-સ્થાનક-ચોમાસે આડે વગડે ઉગે છે. એ હિંદુ-સ્થાનના ઘણાં ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવિધવેચન-કણુઓનાં છોડવા એ એક સાધારણ ખેતરો અને વાડીઓમાં નેદ તરીકે ઉગે છે. ચોમાસે તે સર્વ જગોએ આડે વગડે ઉગવાથી દેરોને ચારા તરીકે ઘણા જ ઉપયોગી થઈ પડે છે. અથવા કે તાંદુલગળના વર્ગમાં જે કોઈ વનસ્પતિ આ સ્વસ્થાનમાં ઘણી ઉગતી હોય તો તે કણુઓ છે.

કણુઓનાં ફૂલ અને ફલ ઘણાં બારીક હોય છે. પણ તેની બનાવટ અને રચના ઘણી અજબજબ જેવી છે. તે ફલની કલ્પીથી તે ફલ પાકી ગયા સુધી બહુ જ બારીકાથી નીહાળવા જેવી છે. ફલની કલ્પી ૨-૩ રંગ ધારણ કરે છે. ફલની કળીની સ્થિતિમાં તેના પરાગકોષ; ફૂલ ઉધડ્યા પછી તે દરેકની સ્થિતિ; સ્ત્રીકોષરત્નિકાનું પરાગરજ-માંથી ખરતી પરાગરજ લેવાને ફૂલમાં ચોતરફ ફરતું એ સઘળી ઈશ્વરી લીલા ખરેખર ઘણી મનોરંજક અને જોવા લાયક છે. ફલની મંજરીપર ત્રણ ત્રણ ફૂલો એક થાકે પાસે પાસે આવે છે. એમાંથી બાળુનાં બે ફૂલો પૂર્ણ સ્થિતિએ નહિ આવતાં વચલાં ફૂલની બન્ને બાજુ બે કડપલાં જેવાં રહી જાય છે. તે લીલા રંગની બે પકડ કે ધરા જેવાં બને છે. અને વચલું ફૂલ ઉધડી ગયા પછી તેમાં ફલ જેમજેમ પાકતું ને વધતું જાય છે, તેમતેમ એ બે પકડ કે ધરાં પણ ફલની સાથે તેની બન્ને બાજુ રહીને વધતાં જાય છે. તે જ્યારે ફલ પાકી રહે છે ત્યારે તેને વચમાં લઈ બન્ને બાજુ સજડ બેસી જાય છે. આ વખતે એનો આકાર બે સામસામાં લીલાં પક્ષી કે મોર બેઠલાં હોય એવો દેખાય છે. આ ઈશ્વરી બનાવટ એક કારીગર, ચીતારા, જડીયા, કે ઈશ્વરી બનાવટની ખૂબી જોનારાઓએ ખરેખર જોવા લાયક છે. એની બનાવટ બારીક હોતાં તે આછગલાસમાં જોતાં વિશેષ સ્પષ્ટ દેખાય છે.

#### વર્ગ-(એમેરેન્ટેસી).

નંબર-૪૬૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Amarantus spinosus.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 718; N. p. 266; Watt I. p. 215; ર. નિ. પા. ૩૫૫.

દેશીનામ-કાંટાળોદીમડો, કાંટાળો ડાંભો (પો-ગુ); કાંટે માજી, કાંટે માટ, કાંટેરી માટ (મં); કાંટેગતીઆ (હિં); કંટકમારિષ (સં);

૩-વર્ણન-કાંટાળા દીમડાના છોડવા ચોમાસે ઉગી આવે છે. તે ૧૩ થી ૨૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. એમાં શાખાઓ ઘણી નીકળે છે, ને તે ઘણીવાર નીચી નમતી હોય છે. કાંઈવાર એના છોડવા જમીનપર છાતળાંની પેટ પથરાયલા પણ જોવામાં આવે છે. શાખાઓ લીલા રંગની, કાંઈવાર નંબુડી છાયાલેતી ને ચળકતી હોય છે. પાન પોહોળાં, લંબગોળ, લાંબી ડીટડીવાળાં હોય છે. એનાં પત્રકાણુમાં તીખી અણીવાળા સીધા કાંટા આવેલા હોય છે. ફૂલ ફલ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-સ્લેટપેનથી આંગળી જેવું જડું, કટેલાએક ફાંટા-ઓવાળું, બહારથી ભુરા અને અંદર સફેદ રંગનું હોય છે. તે સખત હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠા-સલેતા ચીકણો ને પાછળથી મોળો ને ગળચટો લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળ જેવી જડી થાય છે. શાખાઓપર ઉભી ટીશીઓ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. ડીટડી લાંબી ફીકા લીલા રંગની ને ઉપર નીકળાળી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાનમાંની નસો ઉંચી ચઢતી, ધણુંકરી સામસામી, ઉપરની સપાટીપર અંદર બેસતી ને નીચેની-પર બહાર નીકળતી હોય છે. પાનનો આકાર લંબ-ગોળ અથવા ડીટડી તરફ પોહોળો ને ટેરવાં તરફ સાંકડોથતો, અથવા ડીટડી તરફ થોડો સાંકડો હોય છે. એનાં ટેરવાં છુટાં હોય છે. પણ પાનની વચલી નસ (mid-rib) પાછળની બાજુ ટેરવે સૂક્ષ્મ કાંટા જેવી થઈ જરા ઉપર નીકળેલી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી તોપણ કામળ પાનપર સૂક્ષ્મ વાળની રંવાટી હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી સાધારણ લાગુને મળતી વાસ નીકળે છે. તેનો સ્વાદ ફીકાસલેતા ગળ-ચટો લાગે છે.

કાંટા-પાનની ડીટડીની બન્ને બાજુએ પાનના ખૂણામાં ડીટડીથી બહાર નીકળતા લીલા કે પીળાસલેતા લીલા રંગના સીધા તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા આવેલા હોય છે. તે થડમાં પોહોળા ને ટેરવે સાંકડા થતા અણીદાર હોય છે. કાંટાની ઉપરની બાજુ ઉભી નીકળે છે,

ફૂલ-પત્રકાલુમાં સૂક્ષ્મ ફૂલોની નાહાની ઝુમખીઓ તેમજ શાખાઓને છેડે લાંબી નરમ લટ અથવા લંરના જેવી કલંગીઓ આવેલી હોય છે. તેમાં વચલી લાંબી કલંગીઓનાં થડ પાસે થોડી ટુંકી કલંગીઓ પણ હોય છે.

નર અને માદા ફૂલો એકજ કલંગીપર જૂદાં જૂદાં આવેલાં હોય છે. તેના નીચલા ભાગમાં વિશેષ માદા ફૂલો અને ઉપલા ભાગમાં નર ફૂલો દેખાય છે.

પુષ્પપત્રો અણીદાર પુઠાં બાં કોપનાં પત્રો જેવડાં અથવા તેથી લાંબાં હોય છે. તે વચમાં લીલા રંગનાં ને કોરપર પાતળાં ફીકા ધોળા રંગનાં ચળકતાં હોય છે.

પુષ્પખાલિકોપ-૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો પાતળાં, ધોળાસલેતા રંગનાં ને ચળકતાં હોય છે. તેની બહારની બાજુ વચ્ચેવચ એક લીલી ટીશી હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોપ-આર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી.

પુંકેસરો-૫ હોય છે. તેના તંતુઓ ફીકા ધોળા રંગના ચળકતા ને પરાગકોપ પીળા હોય છે.

માદાફૂલ-નો પુઠાં બાં કોપ પણ ૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પાંચે પત્રો વચમાં લીલા ને કોરે ધોળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તે નર ફૂલના પુઠાં બાં કોપનાં પત્રો કરતાં જરા પોહોળાં ને ટેરવે તેટલાં અણીદાર હોતાં નથી. એમાં પણ પાંખડીઓ હોતી નથી.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેના ગર્ભાશયનાં બન્ને પાસાં બહાર નીકળી આવેલાં, ગોળામલેતાં ઉભાં ને જડાં થયેલાં હોય છે. તેપર સ્ત્રીકેસરોત્પ્રમુખનાં બે લાંબા ખડખડી સપાટીવાળા છેડા આવેલાં હોય છે.

ફૂલ-ફીકા લીલા રંગનું હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તેની સપાટી ખડખડી હોય છે ને તેમાં ૧ બીજ હોય છે.

બીજ-કાળાં ને ઘેરા તપખીરીઆ રંગનાં હોય છે. તે ઘણાં જ લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે ગોળામલેતાં, એક છેડે જરા અણીવાળાં, અને લગભગ ૧ લાઈન વ્યાસનાં હોય છે. તેનાં બન્ને પાસાં બહાર નીકળી આવેલાં હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, મૂત્રલ, શોથક્ષ, ગ્રાહી અને વિપહર.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળનો કાઢો પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. ચિરયુક્તકારી અને રેચક ક્વાથમાં એનું મૂળ વપરાય છે. એનાં મૂળને પાણીમાં ધસીને ગામડીઆઓ સર્પ-દંશપર ચોપડે છે. અને એનો ક્વાથ મરીની સાથે તે લોકો પીવાને પણ આપે છે. એનાં પાન વાટી ગડગુંબડાં-પર પોટીશ ટેકાણે વાપરે છે. એનાં પાનનું ગરીબ લોકો શાક કરી ખાય છે. એના છોડવા ગાયો ને ભેંસોને ખવરાવવામાં આવે છે. તેથી દૂધમાં વધારે થાય છે એમ

માનવામાં આવે છે. એનું મૂળ સારી પેઠે વાટીને કટુણ ગડ ને ગુંબાડાને જલદી પકાવવાને માટે તેનાપર બાંધવામાં આવે છે. એનું શાક ખાવાથી વિશેષ પેશાબ છૂટે છે. પ્રમેહની અંદર જ્યારે પેશાબ ઘણો ગરમ ઉતરે છે ત્યારે એનો ક્વાથ આપવાથી તે ટાઢક કરે છે.

“એની લાજ ખાવાથી રક્તવિકાર, પિત્તવિકાર મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી.)

એના સુકા છોડની રાખ ઉધરસ અને દમપર વપરાય છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, પડતર જગોમાં, અને વિશેષકરી જ્યાં ઢોર બેસતાં હોય તેવી જગોએ એના છોડવા ઉગે છે.

એ આખા હિં માં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-એના છોડવા ઢીમડા અથવા ડાંભા જેવા થાય છે પણ એમાં કાંટા હોય છે માટે એને કાંટાળોઢીમડો અથવા ડાંભા કહે છે\*

## વર્ગ-( એમેરેન્ટેસી )

નંબર. ૪૬૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. gangeticus.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 719; N. p. 267; Watt. I. p. 212; ર. નિ. પા. ૬૦૪.

૨-દેશીનામ-અડબાડાંભો ( પો+ગું ); રાનમાટ (મં); લાલનતિયા ( હિં ); મારિષ (સં).

૩-વર્ણન-ડાંભો વાડીઓમાં વાવવામાં આવે છે, તે પણ તેના જંગલી છોડવા રસ્તાની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, પાણીના ધોરીઆ કોઠે અને વાડીઓમાં બીજાં બકલાં સાથે પોતાની મેળે પણ ઉગી આવે છે. એ અડબાડાંભો કહેવાય છે. એના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા હોય છે. પાન લાંબાં અને ઘણુંકરી તળિયે ઘણાં સાંકડાંથતાં હોય છે. એને ફૂલની ચમરી લાંબી આવે છે.

એના ડાંડલાનું ગરીબ લોકો શાક કરે છે, અને પાન ઉકેડી લાજ પેઠે ગડગુંબડાંપર બાંધવામાં વપરાય છે. એના છોડવા ભેંસ આદિ ઢોરને ખવરાવે છે.

## વર્ગ-( એમેરેન્ટેસી )

નંબર. ૪૬૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. viridis.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 720; N. p. 267; Watt. I. p. 216.

\*યોરબંદર સ્વસ્થાનમાં કાંટાળોઢીમડો કવચિતજ ઉગે છે. કેમકે એના છોડવા યોરબંદર તલપતમાં મ્યુનીસીપલ સ્ટોરના કંપાઉન્ડમાં અને મીઆણી બંદરમાં સુરખ દહેરાંની પછવાડે માત્ર જેવામાં આવેલા છે.

૨-દેશીનામ-દીમડો (પો.)+(યુ.) લહન માટ (મં.).

૩-વર્ણન-દીમડો ચોમાસે ઘણો ઉગે છે. પણ તે લીનાસવાળી જગોએ ખારે માસ પણ જીવામાં આવે છે. તેના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. તેની શાખાઓ લાંબી અને પસરાતી હોય છે. કાઠવાર તે જમીનપર અદેલતી પણ હોય છે. વખતે શાખાઓ ટુંકી હોય છે. ત્યારે એના છોડવા લાંબા તરસા જેવો દેખાય છે. પાન લાંબાં ને વચમાં પોહોળાં હોય છે. ફૂલ છોડવા તેમજ શાખાઓને છેડે અને પત્રકોણમાં પીળાસલેતા લીલા રંગનાં સૂક્ષ્મ આવે છે, અને ફલ લીલા રંગનાં ખડખડી સપાટીવાળાં સૂક્ષ્મ થાય છે.

મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવું જડું, બહારથી ફીકા ભૂરા કે રાતા અને અંદરથી ઘોળા રંગનું, કેટલાક ફાંટાવાળું, નરમ પાતળી રાતી છાલવાળું, ઉત્તવાસ અને મીઠાસલેતા તૂરા અને ગળચટા સ્વાદવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળ જેવી જડી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી, લીલા, રાતા, ભૂરા કે ઘોળાસલેતા એમ તરેહવાર સેળભેળ રંગવાળી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો હોય છે. આઈગ્નાસમાં જીવાથી ડાંડી તેમજ શાખાઓપર સફેદ સૂક્ષ્મ છાંટણાની હારો બહુ સુંદર દેખાય છે. અતિ કામળ શાખાઓપર ખારીક તંતુ જેવા વાળની ફેંછાળ હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની ડીટડી લાંબી ને નરમ હોય છે, તે ઉપરની બાજુ નીકવાળી હોય છે. ને તેનાપર પણ ઘોળાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. પાન ૧ થી ૫ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ કે ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડી પાસે સાંકડાં, વચમાં ઘણાં પહોળાં અને ટેરવાં તરફ પાછાં સાંકડાં થતાં હોય છે, ટેરવું યુદું અથવા અંદર બેસતી ખાંચવાળું અને સૂક્ષ્મ અણીવાળું હોય છે. પાનની કાર જરા રાતી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા કે ઘેરા લીલા રંગની ને ઝાંખી હોય છે. અને નીચેના બશ્મીવર્ણી લીલા રંગની ને ચળકતી હોય છે. પાનમાંની નસો ઉપરની સપાટીપર અંદર બેસતી અને નીચેનીપર બહાર નીકળતી હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી જોતાં તેમાં અર્ધપારદર્શક સૂક્ષ્મ છાટણાં દેખાય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીરપરો ને તૂરો લાગે છે.

ફલ-પત્રકોણમાં સૂક્ષ્મ ઝુમખીઓની માફક આવેલ હોય છે, અને છોડવા તેમજ તેની શાખાઓના છેડા પાસે આંખામોરની પેઠે તેની કલંગીઓ નીકળેલી હોય છે. તે છેડાઓ પાસે પત્રકોણમાંથી અકેકી અને છેડે વચમાં સૌથી લાંબી અને તેના નીચેના ભાગમાંથી બેથી ચાર ટુંકી કલંગીઓ આવેલી હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેમાં નર અને માદાફૂલો પાસે

પાસે આવેલાં હોય છે. તે નીચેથી ઉપર તરફ અતુકમે એક પછી એક ઉઘડે છે. તે ઘણાં ખારીક અને ઉગ્રવાસવાળાં હોય છે. એમાં નર તેમજ માદાફૂલોને પુષ્પ-પત્રો હોય છે. જે વચમાં લીલી નસવાળાં, જરા જડાં, અને કારંપર પાતળાં ને ફીકા રંગનાં હોય છે. તે પોહોળાં, લંબગોળ અને ટેરવે અણીવાળાં હોય છે. પુ. બા. ૩ પત્રોના બનેલા હોય છે. પુ. અબ્ય. ૩ કાષ. ૩ પુંકસરો નરફૂલમાં ૩ હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા ને પરાગકોષ પીળો હોય છે. માદાફૂલમાં સ્ત્રીકસરગર્ભાશય ૧ પોલવાળો, લીલા રંગનો, મથાળે ૨-૩ જરા વાંકવળેલી સૂક્ષ્મ નલિકાઓવાળો હોય છે.

ફલ-સૂક્ષ્મ હોય છે. તે પ્રથમ લીલા ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. એ તળિયે જરા સાંકડાં ને મથાળે પેહોળાં હોય છે. તે બંને પાસે જરા દબાયલાં ને તેમાં ૧-બીજ હોય છે.

બીજ-કાળાં, ચળકતાં, લીસાં અને ગોળાખલેતાં હોય છે. તેનાં બંને પાસાં બહાર નીકળી આવેલાં હોય છે. તેની કારંપર એક જગોએ જરા ખાંચ હોય છે. બીજ ઘણાં ખારીક હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-મૂત્રલ, ઉપલેપક અને શોથઘ્ન.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ પેશાબ લાવવાના ક્ષવાથમાં વપરાય છે. પાન ગડગુબડાં અને ઝામરાપર પોટીસ ઠંકાણે બાંધવામાં આવે છે. ગરીબ લોકો એનાં પાંદડાંનું શાક કરે છે. એના છોડવા બીજા ચારાની તંગી વખતે લેંસ અને બીજાં દોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. એનાં ફૂલ અને બીજ પ્રમેહ ઉપર સાકરની સાથે વાટી પીવરાવવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડી અને ખેતરોના પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, વાડીઓની વાડપાસે, જીની દીવાલો અને ખંડીએરોમાં, અને ચોમાસે તો તે આડે વગેરે ઉગે છે. એ આખા હિં. માં થાય છે.

૮-વિ. વિવેચન.-દીમડો એ નામ એનાં બીજ દીમણ પૈડાં જેવા આકારનાં થાય છે તેપરથી પડેલું હશે.

વર્ગ-( એમેરેન્ડેસી ).

નંબર. ૪૬૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. Blitum?

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 721; N. p. 266; Watt. I. p. 210; ૩. નિ. પા. ૩૫૫.

૨-દેશીનામ-વરસાદની ભાજી, ઉકડી ભાજી, અડબાઉ તાંદળજી (યુ.); રાનતાંદુરજા (મં.); બનનતિયા, સાદાનતિયા (હિં.) અલ્પમારિષ (સં.).

૩-વર્ણન-વરસાદની ભાજી ચોમાસે આડે વગેરે ઘણી ઉગી આવે છે. અને વાડીઓમાં ખીજા મોલની સાથે તેમજ પાણીના ધોરીઆ કાઠે તેના છોડવા પોતાની મેળે ઉગતા બારે માસ પણ જીવવામાં આવે છે. એના છોડવા ૬ ઈંચથી ફૂટ કે ૧૩ ફૂટ ઉંચા થાય છે. કોઈ વાર એની શાખાઓ જમીનપર પથરાયલી હોય છે. એના છોડવા ઢીમડા કરતાં ઘણા પાતળા હોય છે. એનાં પાન વાડીઓમાં વવાતા તાંદરજનાં પાન જેવાં પણ તેથી સાંકડાં ને ટુંકાં હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ ફીકા લીલા રંગની અને લીસી હોય છે. ફૂલની નાહાની ગુચ્છીઓ પત્રકોણમાં આવેલી હોય છે.

એના છોડવા ઉકેડા, ખંડિયેર જગાઓ અને રસ્તાની બાજુએ ઉગે છે માટે એને ઉકેડીભાજી અને અડખાઉ તાંદળજે કહે છે;

આ ભાજીનું ચોમાસે તેમજ આડે દહાડે પણ લોકો શાક કરે છે. એનાં પાન અને મૂળનો ઉપયોગ ઢીમડા જેવો છે. આ વરસાદની ભાજીનું શાક વાડીઓમાં વાવતા તાંદરજ અગર ખીજા ભાજીઓનાં શાક કરતાં એક નોખીજ લીઝતનું હોય છે. આ ભાજી બજારમાં ક્વચિતજ વેચાતી મળે છે, પણ ધણુંકરી ચોમાસે ગરીબલોકો તેમજ એ ભાજી ખાવાના શોખીન લોકો પોતેજ જ્યાં ઘણી ઉગતી હોય ત્યાંથી વીણી લાવે છે.

એનાં પાન વાડીને ગડગુંબડાંપર પોટીસ તરીકે બાંધવામાં આવે છે. એ પાચક, પૌષ્ટિક અને મૂત્રજ ગણાય છે. એનું શાક વિશેષ ખાવાથી દસ્ત લાગે છે. ગરમીના આગ્રપર એનાં મૂળનો કાઢો ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે આપવામાં આવે છે. તેમજ લોહી સુધારવા માટે એનું શાક અવારનવાર ખવરાવવામાં આવે છે.

આ ભાજીના છોડવા ઉપર ચોમાસાં ઉતાર દોરા જેવા પાતળા પીળા રંગના તાંતણાઓ ધણુંકરી વીંટળાયલા હોય છે. તેને અમરવેલ અથવા માંખણીઓ પીંડો કહે છે (જુઓ નંબર, ૩૯૮).

### વર્ગ-(એમેરેન્ટેસી).

નંબર. ૪૭૦

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pupalia lappacea.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 724: N. p. 267.

૨-દેશીનામ-ગાડર ઝીપટો (પો); વાડઝીપટો, ધોળો ઝીપટો (ગું).

૩-વર્ણન- ગાડરઝીપટો ચોમાસે ઘણા જ જીવવામાં આવે છે. પણ કોઈ કોઈ જગોએ તે બારે માસ પણ હોય છે. એના છોડવા ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. પણ એ થોડા વધ્યા પછી એની શાખાઓ ધણુંકરી આડી

અવળી વળી ઘણી લાંબી વધી જાય છે, ને તેને ચોરની વાડ કે કંટાળા વગેરેનાં ઝાડવાંની ઓથ મળે તો તેને આશરે તેનાપર ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચી ચઢી જાય છે. પાન લાંબાં, બહુધા કાંટાશેળીઆનાં પાન જેવાં હોય છે. ફૂલ ફીકાસલેતા લીલા રંગનાં ને ફૂલ ફીકા ધોળા વાળની રૂંવાટી અને કાંટાઓની અંદર આવેલાં હોય છે.

એના આખા છોડવાપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે, મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવું જાડું, ફાંટાઓવાળું, બહારથી ભૂરા અને અંદરથી ધોળા રંગનું, નરમ પણ બટકણી છાલવાળું, સુગંધિત વાસ અને ગળચટા, મોળા સ્વાદવાળું હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે ચક્રાકાર દેખાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળ જેવી જાડી હોય છે. તે લીલા, કે વખતે રાતા, કે જાંબુડા રંગની છાયાલેતી હોય છે. તેપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. શાખાઓપર બહુધા ઉભી ટીશીઓ હોય છે. શાખાઓ બહુધા સામસામી અને તેનાં સાંધાઓ જાડા થયેલા હોય છે.

પાન-સામસામાં આવેલાં હોય છે. ડીટડી ટુંકા હોય છે. પાનની કોર ડીટડી પાસે સાંકડીયતી ને વખતે ડીટડીની બન્ને બાજુ થોડી ચડી ગયેલી હોય છે. પાન વચમાં પોહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં હોય છે. ટેરવાં ઝુકાં કે સેહેજ અણીઆળાં હોય છે. પાન જરા જાડાં, બન્ને સપાટીએ ભૂરા વાળની રૂંવાટીવાળા, ઉપર લીલા ને તળે ફીકા રંગનાં હોય છે. તેની નીચેની સપાટી જરા વધારે ચળકતી હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી આઈગ્લાસમાં જોતાં તેમાં અર્ધપારદર્શક છાંટણું દેખાય છે. પાન ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ ગળચટો લાગે છે.

ફૂલ-શાખાઓને છેડે ફૂલની ગુચ્છીઓ ધારણ કરનાર સળી રોડની માફક ૧ થી ૧૩ કે ૩ ફીટ લાંબી હોય છે. તેનાપર જરા છેટે છેટે ફૂલની ગુચ્છીઓ આવેલી હોય છે. ફૂલનાં પુષ્પપત્રો તળિયે પોહોળાં અને ટેરવે લાંબી અણીવાળાં હોય છે. તેની કોર પાતળી અને ધોળા રંગની હોય છે. ને તેની વચ્ચેવચ લીલી સળી કે નસ હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ લાઇન જેટલો હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ-૫ પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો પુષ્પપત્રો કરતાં સાંકડાં હોય છે. આ દરેક પત્રપર ૩-ઉભી લીલા રંગની નસો હોય છે. ને તેની બહારની બાજુ ધોળા લાંબા વાળની રૂંવાટી હોય છે. એ પત્રોનાં ટેરવાં અણીદાર હોય છે.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-અર્ધાંત પાંખડીઓ હોતી નથી.

પુંકેસરો-૫ હોય છે. તે એક ખીજાથી છેટાં છેટાં એક ગોળ ધોળા રંગની સુંદમ પ્યાલીના કીનારાપર

આવેલાં હોય છે. તે રાતાં અથવા જાંબુડા રંગનાં હોય છે, ને તે પુ. આ. કાપનાં પત્રો કરતાં ટુંકાં હોય છે.

**સ્ત્રિક્ષર-૧** હોય છે. તેના ગભૌશય બહાર નીકળતો, ઘોળા રંગનો, ને નલિકા પાતળી, પુંકેસરતંતુઓ જેટલી લાંબી, લીલાસલેતા રાતા કે જાંબુડા રંગની હોય છે.

**ફલ**-મધાળે સાંકડાં, વયમાં પોહોળાં ને તળિયે પણ જરા સાંકડાંથતાં હોય છે. તે પ્રથમ લીલાં, ને પાછળથી ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તેપર ગીચોગીચ ઘોળા ભૂરા વાળની ફવાટી અને વાંકી તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા આવેલા હોય છે. આ વખતે એ કાંટાસોતી ફલની શુચ્છીનો વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ જેટલો હોય છે.

**બીજ**-કાળાં, અત્યંત ચળકતાં, અને લીસાં હોય છે. તે જરા ચપટાં ને તેને એક છેડે ખાંચ હોય છે. બીજ  $\frac{1}{2}$  લાંબનથી કંઈક લાંબાં હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**-સર્વાંગ.

**૫-ગુણદોષ**-મૂત્રલ, ઉપલેપક તથા શોથ અને કફ.

**૬-ઉપયોગ**-એનાં મૂળનો કવાથ પેશાબ સાફ લાવવા માટે વપરાય છે. પાન વાટીને પોટીસ તરીકે ગડગુંબડાં અને સોજાઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. બીજ સાકર સાથે પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. એના આખા છોડવાને બાળી તેની ભસ્મ મધમાં મેળવી કફ અને ઉધરસવાળાને ખવરાવાય છે.

**૭-સ્થાનક**-રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, અને ડુંગરમાં ચરીઆણુ ધાસની સાથે ગાડરજીપટાના છોડવા ધણા ઉગે છે. એ હિં. માં ધણી જગોએ થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**-એના ફલપરના કાંટા માણસનાં કપડાંઓમાં, ગાયો લેંસો વગેરેનાં પુંછડાઓમાં, પણ વિશેષ કરીને ગાડરજીપટાના (ઘેટાં) વાળ (ઉન) માં ભરાય રહે છે. માટે એને ગાડરજીપટો કહે છે.

**વર્ગ**-(એમેરેન્ટેસી).

નંબર ૪૭૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-*Aerua javanica*.

દૃષ્ટાન્ત-H. IV. p. 727; N. p. 268; Watt. I. p. 124.

**૨-દેશીનામ**-ખૂર (પો. કચ્છી); કલ, જુલ (મં).

**૩-વર્ણન**-ખૂરના છોડવા ૨ થી ૪ કે ૫ ફીટ જેટલા ઉંચા વધે છે. એમાં પાતળી શાખાઓ ધણી નીકળેલી હોય છે. પાન જરા જડાં ઘોળાસલેતા રંગનાં હોય છે. એની શાખાઓને છેડે ખૂરથી ભરેલી ઘોળા રંગની કલંગીઓ નીકળેલી હોય છે. એ આખા છોડવાનો દેખાવ સફેદ લાગે છે, તેથી તરત આળખાઈ આવે છે.

**મૂળ**-છોડ પ્રમાણે પેનસીલથી તે આંગળી કે અંગુઠા જેવું અથવા વખતે હાથનાં કાંડાં જેવું જડું પણ થાય છે, અને તે જમીન પ્રમાણે જમીનમાં ઘણું ઉંડું ઉતરેલું હોય છે. એનાં મધાળાં પાસે એમાંથી થોડાક ફાંટાઓ સુતળીથી આંગળી જેવા જડા અને વખતે થોડા ત્રીણા રેસાઓ જેવા ફાંટા પણ નીકળેલા હોય છે. મૂળ ઘણું કઠણ અને મજબૂત રેસાદાર હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સહિદ્ર અને ઘણાં ચક્રોવાળું દેખાય છે. એની છાલ પાતળી હોય છે. ને તે બહારથી ફીકા ભૂરા રંગની ને અંદરથી સફેદ હોય છે. એની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ઉગ્ર ને પાછળથી ગળ્યટો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-પેનસીલથી અંગુઠા જેવી જડી હોય છે. તેનાપર સફેદ ફીકા ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તે પણ મૂળની પેઠે સહિદ્ર અને ચક્રોવાળી દેખાય છે. ડાંડી થોડી વધી, તેમાંથી ધણી પાતળી શાખાઓ નીકળી ચોતરફ લાંબી અથવા ઉંચી વધે છે. એ શાખાઓ સુતળીથી તે પેનસીલ જેવી કે વખતે તેથી જડી પણ હોય છે. તેનાપર ઉભી હાંસો હોય છે. ને તે અંદર લીલા રંગની હોય છે. ને તેનાપર સફેદ વાળની ફવાટી આવેલી હોય છે. એ ફવાટી નખથી ખરપી નાંખવાથી ઉતરી શકે છે. એ શાખાઓનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં વચ્ચોવચ જરા મોટાં છિદ્રોવાળા ગાલા (pith)નો ભાગ દેખાય છે. ને તેથી બહાર ડાંડી જેવાં જ ચક્રો એમાં પણ જોવામાં આવે છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર ઘોળી ફાંટાળ ગીચ ભરેલી હોય છે, તેથી તે ફીકા સફેદ રંગનાં દેખાય છે. પાન ટેરવે ઘણુંકરી બુઠાં ને ડીટડી તરફ સાંકડાંથતાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ કે ૪ ઇંચ લાંબાં અને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ પોહોળાં હોય છે. નસો પછવાડેની બાજુ જરા સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની ઉપરની ફવાટી નખથી ખરપી કાઢવાથી તેની સપાટી લીલા રંગની દેખાય છે, ને તે આઈગ્લાસમાં જોવાથી તેમાં અર્ધ પારદર્શક છાંટણું અથવા જળી દેખાય છે. પાનને ચોળવાથી તેની વાસ ઉગ્ર, અને ચાવવાથી સ્વાદ ઉગ્ર ને ગળ્યટો લાગે છે.

**ફલ**-શાખાઓને છેડે સૂક્ષ્મ અસંખ્ય ઘોળા ફૂલોથી ભરેલી, ઉભી ને અંદર વળતી, ૧ થી ૬ ઇંચ લાંબી (જાણે મોતીથી જ ગુંથેલી હોય કે નહિ એવી) કલંગી અક્રક આંતરે આવેલી હોય છે. કોઈવાર એક કલંગીમાં વખતે નાહાની એક બે બીજી કલંગીઓ પણ આવેલી હોય છે, શાખા ઉપરની છેવટની વચલી કલંગી કોઈ કોઈ વાર  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ જેટલી લાંબી પણ જોવામાં આવે છે. એ કલંગીપર ચોતરફ સૂક્ષ્મ ફૂલો ગોઠવા.



યલાં હેય છે. અને તે કલંગીને ટેરવે વિશેષ હોય છે. તેથી તે કલંગીનું ટેરવું ફૂલોથી ભરેલું બહુ સુંદર દેખાય છે, ને કલંગી ગોળ દેખાય છે. એ સૂક્ષ્મ ફૂલો લાંબા ઘોળા વાળની ઇંછાળથી ભરાયેલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો ઘોળાં, પોહોળાં ૨ થી ૩ હોય છે, ને તેની અંદર પુ. આ. કાપનાં ૫ પત્રો તેથી લાંબાં આવેલાં હોય છે, તેમાં અંદરનાં ત્રણ પત્રોની વચ્ચેવચ્ચ લીલી પટ્ટી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-હોતો નથી.

**પુંકેસરો**-જેવામાં આવેલાં નથી, માટે જણાય છે કે ખીજાં ફૂલોમાં હશે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે. નલિકા સૂક્ષ્મ અને નલિકાગ્ર-મુખર છેડાવાળું, ફીકા ગુલાબી રંગનું હોય છે, તેપર સૂક્ષ્મ વાળની ઇંવાટી હોય છે.

**ફલ**-સૂક્ષ્મ, એક પોલવાળું, પાતળી ફેતરાં જેવી છાલવાળું અને ૧ ખીજવાળું હોય છે.

**ખીજ**-ચળકતું, કાળું, ને ગોળામ્બલું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ**-વાયુહરતા, ગ્રાહી અને મૂત્રલ.

**૬-ઉપયોગ**-એનાં મૂળ પેશાબ લાવવાના ક્વાથમાં વપરાય છે. એનાં ફલ છે, તે પણ ખૂબ (woolly bracted spikes) કહેવાય છે. અને એ ખૂબ ગાદી, તકીઆ અને ગાદલાં ભરવામાં કામ આવે છે. એથી ભરાયેલાં ગાદી અને તકીઆ ઘણા પોચા લાગે છે. વાયુથી જલાયલા માણસને ખૂબ ભરેલાં ગાદલાંપર સુવાડે છે, તેથી ફાયદો થાય છે. ખૂબના સુકા છોડવાની પથારી પર પણ વાએ જલાણો હોય તેને સુવાડવામાં આવે છે, તેથી આરામ થાય છે.

**૭-સ્થાનક**-આ સ્વસ્થાનમાં ચોમાસે દરીઆ કીનારા પાસેના રેતીના ઢસા અને ખડા ઉપર, તેમજ ખરડા ડુંગરમાં ધાસની સાથે એના કાષ્ટ કાષ્ટ છોડવા ઉગે છે.

એ હિં. નાં ઘણા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**-એનાં ફલ બાજરાનાં ઢંસાં કે તુરાં જેવાં હલકાં અને સુકાં હોય છે, તે પરથી એનું નામ તૂર પડેલું હશે, એમ લાગે છે. એ ખૂબ બજારમાં મૉંચકલાને નામે વેચાય છે.

## વર્ગ-(એમેરેન્ટેસી).

નંબર ૪૭૨.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-*E. Lanata.*

દ્રશ્ય-ત-H. IV. p. 728; N. p. 268; Watt I. p. 124.

**૨-દેશીનામ**-ગોરખગાંજ, લોંબજડી (પો.); કપુરી મધુરી (ગુ.)+(મં.) ગોરખવુંડી, કપુરીજડી (હિં.).

**૩-વર્ણન**-ગોરખગાંજના છોડવા ચોમાસે ઘણાં જોવામાં આવે છે. તે ૩ થી ૧ ફુટ જેટલા લાંબા વધેલા હોય છે, એ ઘણુંકરી ઉભા પણ કાઠવાર જમીનપર પથરાયેલા પણ હોય છે. તેનાપર સફેદ વાળની ઇંછાળ હોય છે.

**મૂળ**-એનું ખીજામૂળ ફીકા ઘોળા કે ભૂરા રંગનું, જમીનમાં ઘણું ઊંડું ઉતરેલું હોય છે. તેમાંથી ખીજા રેસા જેવા કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. એની વાસ જરા સુગંધિત અને સ્વાદ મીઠાસ લેતો ગળચટો ને પાછળળથી ઉગ્ર ને જરા કડવાસલેતો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**-મૂળને મથાળેથી કેટલીક સુતળી જેવી જડી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનાપર ઘોળા વાળની ઇંછાળ આવેલી હોય છે, તેથી તેના રંગ ઘોળાસલેતો ભૂરા લીલો દેખાય છે. ડાંડીની વાસ અને સ્વાદ મૂળને મળતાં હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૩ થી ૩ (કાષ્ટ-વાર ૧) ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ લાઈન પોહોળાં હોય છે. તે ડીટડીપાસે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં, ટેરવાં ગોળાઈ લેતાં કે ટેરવે સૂક્ષ્મ ઘુટ્ટી અણી હોય છે. એની ખંભે સપાટીપર ઘોળા વાળની ઇંછાળ હોય છે. જેથી એનો રંગ ફીકા ઘોળાસલેતો ભૂરા લીલો દેખાય છે. ડીટડી પાસેથી પાનની ત્રણ નસો દેખાતી હોય છે. પાનને ચોળવાથી તાંદલજનાં પાનની વાસને મળતી વાસ અને સ્વાદ પ્રથમ ચીરપરો ને પાછળથી ગળચટો લાગે છે.

**ફલ**-ઘણાંજ સૂક્ષ્મ લીલા રંગનાં હોય છે. જે આ-ધ્વિસાંસથી જોતાં વધારે સ્પષ્ટ દેખાય છે. પાનના ખૂણામાંથી ફૂલોની ૧-૨-૪ કે તેથી વધારે કલંગીઓ નીકળેલી હોય છે. તે ૩ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. અને ૧ લાઈન જડી હોય છે. કાષ્ટ કાષ્ટવાર ઝાઝી કલંગીઓ પાનના ખૂણામાંજ ગુચ્છાની પેઠે પણ આવેલી હોય છે, એ કલંગીઓનો રંગ ભૂરા ઘોળો હોય છે. એ દરેક કલંગીપર લીંડીખીપરની માફક ઘણાં સૂક્ષ્મ ફૂલો ઉત્તરોત્તર ચડાઉતર ગોઠવાયેલાં હોય છે. કલંગીની સળી સફેદ વાળથી ભરાયેલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યંકોષ**-નાં પત્રો ૫ હોય છે, તેની બહારની બાજુ સફેદ ઇંવાટીવાળી, અને અંદરની બાજુ લીલી હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-અર્થાત ફૂલની પાંખડીઓ હોતી નથી.

**પુંકેસરો**-૧૦ હોય છે, તેમાં ૫ નપુંસક હોય છે. તંતુઓ ફીકા પીળા અને પરગકાષ પીળા રંગના હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર-૧** હોય છે.

**ફલ**-સૂક્ષ્મ હોય છે, તે બદકડી જેવા આકારનું ને એક ખીજવાળું હોય છે.



બીજ-કાળા રંગનાં, ચળકતાં, બન્ને બાજુ બહાર નીકળતાં, અને એક છેડે જરા અણીથતાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, કફન.

૬-ઉપયોગ-એના મૂળ હઠીમાં વાટી કમળાવાળાને પવાય છે. એનાં મૂળ સંધિવા અને વિરક્ષેટકના કાઢામાં વપરાય છે. એનાં સુકાં પાન અને ફૂલ ચલમમાં નાંખી દમ અને ઉધરસવાળાને પવાય છે. એનાં ફૂલ પશુ ખૂર કહેવાય છે, તેના ખૂરની પેઠે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. બીજ પ્રમેહપર અપાય છે.

૭-સ્થાનક-રસ્તાની બાજુએ, કાદીવાળી જમીનપર, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, અને દરિયા કાંઠાની રેતાલ જમીનમાં તે ઘણા ઉગે છે. એ હિં માં ઘણી જગોએ થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એમ કહેવાય છે કે, ગોરખનાથજી આનાં પાન અને ફૂલ હમેશ ચલમમાં નાંખી પીતા હતા. પોતાના શીષ્યને ગમે તે વ્યાધી થઈ હોય તોપણ આની જડી ખાવાને આપતા હતા. આ ઉપરથી એને ગોરખવૃદ્ધી અથવા ગોરખગાંજો કહે છે, એનાં મૂળમાં કપુર જેવી જરા સુગંધિત વાસ હોય છે, તે ઉપરથી એને કપુરીમધુરી કહે છે. એની વાસ ધન્ડિયન સારસાપરીલાની વાસને મળતી હોય છે. કપુરીમધુરી એ નામ કેટલાકે સારિવાને આપે છે. જુલો નં. ૩૪૬. અનંતમૂલ.

## વર્ગ-(એમેરેન્ટેસી)

નંબર. ૪૭૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*A. scandens*.

દ્રષ્ટાન્ત-H. IV. p. 727; N. p. 268; Watt. I. p. 125.

૨-દેશીનામ-વેલારાગોરખગાંજો, વેલારી કપુરીમધુરી (પોન્નુ).

૩-વર્ણન-વેલારા ગોરખગાંજોના દેખાવ સાધારણ રીતે ગોરખગાંજો જેવો હોય છે, પણ એના છોડવા વેલાની પેઠે ઝાડવાં વગેરેપર પડેલા હોય છે, અથવા તે જમીનપર આડા અવળા પથરાયલા હોય છે. એની ડાંડી સુતળી જેવી પાતળી હોય છે, પાન ગોરખગાંજ કરતાં મોટાં ૧ થી ૪ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧.૬ ઇંચ પોહોળાં ને લીલા રંગનાં હોય છે. આના છોડવા ઘણુંકરી ફક્ત ચોમાસેજ જોવામાં આવે છે. તોપણ બાગ બગીચાની ભીની અને છાંયડાવાળી જગોમાં કોઈવાર એ બારે માસ પણ હોય છે.

એનો ઉપયોગ ગોરખગાંજ જેવોજ કરવામાં આવે છે.

## વર્ગ-(એમેરેન્ટેસી)

નંબર ૪૭૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Achyranthes aspera*.

દ્રષ્ટાન્ત-H. IV. p. 730; N. p. 268; Watt. I. p. 81; ૩-નિ-પા-૧૨૬.

૨-દેશીનામ.-અધેડો, અધાડો (પોન્ન); અધેડી (યુન્ન); અધારા, સૂરાટ (મન્ન); અપાંગ, લટજારા, ચિર ચિરીઆ (હિન્); અપામાર્ગ, ચરમન્જરિ (સન્).

૩-વર્ણન.-અધેડાના છોડવા ચોમાસે ઉગેલા જોવામાં આવે છે. અને કેટલીક જગોએ તે બારેમાસ પણ હોય છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. કોઈવાર એના છોડવા વગર શાખા નીકળે લાંબા તરસાની પેઠે વધેલા હોય છે. અને કોઈવાર તેમાં ઘણી શાખાઓ ચોતરફ પસરાતી નીકળેલી હોય છે. વખતે એની શાખાઓ જમીનપર પથરાયલી પણ હોય છે. અને ઘણીવાર તે કંટાળા કે બીજાં ઝાડવાંઓને આશરે ઓથમાં રહી ૬ થી ૮ ફીટ ઉંચી વધી ગએલી હોય છે. પાન લાંબાં કે ગોટકડાં હોય છે. ફૂલ નાહાનાં, ઘણુંકરી રાતા રંગનાં, લાંબી શેડપર આવેલાં હોય છે. ફૂલ નીચાં વળેલાં, ભૂરા કે ભૂરા રાતા રંગનાં હોય છે.

એના છોડવા રાતા, ફીકા લીલા, કે ઘોળાસલેતા રંગના હોય છે. અને તેપર ઘણુંકરી ઘોળા કે ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી અંચુકા જેવું જડું હોય છે, તેમાંથી કેટલાક જડા અને ઝીણાં ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે બહારથી ફીકા ઘોળા, અને અંદરથી ઘોળા રંગનું હોય છે. છાલ પાતળી ને બટકણી હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ તૂરો ને ગળ્યટો હોય છે. પાછળથી જીલ ખરસટ થઈ જાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સુતળીથી આંગળી જેવી જડી થાય છે. તે રાતા લીલા કે ઘોળા રંગની હોય છે. તેપર ઘોળા વાળની રૂંવાટી આવેલી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઘણુંકરી નરમ ને ચોધારી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો અને ગીચ રૂંવાટી આવેલી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓ અંદરથી પોચી હોય છે.

પાન-સામસામાં હોય છે. તે બન્ને છેડે સાંકડાં થતાં, અથવા તળિયે પોહોળાં કે ગોળાકા લેતાં ને મથાળે સાંકડાં થતાં, અથવા ગોટકડાં, ને વખતે ટેરવે પોહોળાં ને તળિયે સાંકડાં થતાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં જુકાં, ખાંચવાળાં કે અણીઆળાં હોય છે. ઘણીવાર પાનની કોર જરા રાતી હોય છે. પણ કેટલીકવાર પાનની નીચેની સપાટી અથવા બન્ને સપાટી રાતા રંગની હોય છે. કોઈવાર પાન મુદલ રાતા રંગનાં હોતાં નથી. પાનની બન્ને સપાટી-

પર ધોળા વાળની ફંવાટી હોય છે. પણ કામળ પાન-  
પર તે તે જરા લાંબી અને મખમલ જેવી સુંવાળી  
હોય છે. પાનમાંની નસો સામસામી, બહુધા ઉંચી  
ચઢતી, નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી ૬ થી ૧૨  
હોય છે. પાનની કારપર વખતે મોનન કે લેહેરિયાં હોય  
છે. પાન જડાં ૧ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને ૩ ઇંચથી ૨  
ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનને ચોળવાથા વાસ ભાજી  
જેવી અને સ્વાદ ઉગ્ર, ચીરપરો, ગળચટો ને પાછળથી  
જીભને ખરસટ કરે તેવો હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓને છેડે, વાળની ગીચ ફંવાટીવાળી,  
૧ થી ૩ ફીટ લાંબી, સુતળી જેવી પાતળી શેડ કે  
સળીપર નાહાનાં ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલો સોતી શેડ  
બહુધા ઉભી, તળિયે પાતળી અને મથાળે જરા પોહોળી  
થતી વચમાં એક બે ગેરલખાતી છેક ટેરવે જરા અ-  
ણીદાર હોય છે. તે જ્યારે ઘણી પાસે પાસે આવી  
જાય છે ત્યારે જરા છેટેથી જાણે નાગણીનાં બચ્ચાં  
આકાશમાં અમૃત લેવાને માટે એકદમ દોડતાં ઉંચાં  
ચઢતાં હોય એવી દેખાય છે.

**ફૂલ**—ચળકતાં, લીલાસલેતાં, ઘણુંકરી રાતા રંગનાં  
હોય છે. તેની વાસ ગુલબાસનાં ફૂલની વાસને મળતી  
મધુરી હોય છે. ફૂલનો વ્યાસ ૩ થી ૩ ઇંચ જેટલો  
હોય છે. એ દરેક ફૂલની નીચે ૩ પુષ્પપત્રો હોય છે.  
જે પુ. બા. કોષ કરતાં ટુકાં હોય છે. એ ૩ પત્રો-  
માંથી એક-પત્ર બીજાં બે કરતાં જરા લાંબું હોય છે.  
તે ભાલાની અણી જેવું હોય છે. ને તે ફૂલની નીચેની  
બાજુએ આવેલું હોય છે, અને જે બે પત્રો એથી ટુકાં  
હોય છે તે ફૂલની ઉપરની બાજુ આવેલાં હોય છે. એની  
વચ્ચે તીક્ષ્ણ લાંબા કાંટા જેવી અણી નીકળેલી હોય છે.  
એની કાર પત્રના થડમાં જરા ગોળાકાર પાતળી હોય છે.

**પુષ્પબાહ્યકોષ**—૫ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં  
પત્રો ભાલાની અણી જેવાં હોય છે. તે પુકેસરોથી જરા  
લાંબાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**—અર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી.  
પણ તેની જગાએ ખોટાં પુકેસરોના તંતુઓનું એક જાલ-  
રદાર ચક્ર આવેલું હોય છે. એ તંતુઓ પુકેસરોથી જરા  
ટુકા હોય છે.

**પુકેસરો**—૫ હોય છે. તે પુ. બા. કોષનાં પત્રોની  
સામે આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ રાતા ને પરાગકોષ  
જૂરા કે વખતે જરા રાતી છાયાલેતા હોય છે. પરાગકોષ  
તંતુઓને ટેરવે અધવચથી ધરાયલા હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧ હોય છે. તેના ગર્ભાશયનો ઉપરનો ભાગ  
ચક્રાકાર રાતા રંગનો, ચળકતો, ચપટો, પડધી જેવો,  
ખોટાં પુકેસરોની અલરવાળા ચક્રમાં આવેલો હોય છે.

ગર્ભાશય તળિયે સાંકડો ને મથાળે જરા પોહોળો હોય  
છે. નલિકા રાતા રંગની ને પુકેસરોથી જરા લાંબી હોય  
છે. તેને મથાળે સ્પષ્ટ દેખાતું સૂક્ષ્મ મુખ હોય છે.

**ફૂલ**—ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી તે તરત પાંખાં બંધ થઇ  
નીચાં વળી જાય છે, ને તેમાં ફૂલ પાકવા માંડે છે.  
ફૂલ તેની ઉપરનાં પુ. બા. કોષનાં પત્રો અને પુષ્પ-  
પત્રો સોતું ૩ લાઇનથી કંઈક પોહોળું અને ૧ ૩ થી ૨ ૩  
લાઇન જેટલું લાંબું હોય છે. તે જૂરા રંગનું, ચળકતું  
ને ટેરવે અણીયતું હોય છે. તેનાપરથી પુ. બા. કોષ  
અને પુષ્પપત્રો કાઢી નાખતાં તેની અંદર લંબગોળ જૂરા  
રંગનું ચળકતું લીસું એક બીજ હોય છે.

**બીજ**—૧ થી ૧ ૩ લાઇન લાંબું, એક છેડે યુદ્ધી  
અણીવાળું ને બીજે સપાટ ખાંચવાળું હોય છે. તે અંદર  
ધોળા રંગનું હોય છે.

**૪—ઉપયોગીઅંગ.**—સર્વાંગ.

**૫—ગુણદોષ**—ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, મૂત્રલ,  
પૌષ્ટિક તથા વિષ, કફ અને શેથઘ્ન.

**૬—ઉપયોગ**—અધેડાનું મૂળ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક  
પાકો અને ક્વાથમાં વપરાય છે. એનું મૂળ પાણીમાં  
ઘસીને વીંછી ને સર્પના દંશ ઉપર ચોપડાય છે. મૂળની  
છાલ મરી સાથે તાવ ઉપર અપાય છે. એનાં મૂળનો કાઠો  
વા અને જળોદર ઉપર વપરાય છે. એનાં પાન વાટી ગડગું-  
બડાં ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં સુકાં પાન ચલમમાં  
નાખી તે ચલમ દમવાળાંને પાય છે. એનાં પાનનો કાઠો  
પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમી ઉપર અપાય છે. એનાં પાનને  
વાટી મીઠાં તેલમાં કડકડાવી તે તેલ ગાળી લઇ કાન  
દુઃખતો હોય તો કાનમાં ટીપું નાખે છે. એ તેલ નહિ  
રૂઝાતાં ચાંદાં વગેરે ઉપર પણ ચોપડવામાં આવે છે.  
અધેડાના સુકા છોડવાને બાળી તેની રાખ જળોદર,  
પેશાબની બળતરા, કફ, દમ અને પેટના ચુંકાપર મધની  
સાથે અપાય છે. અધેડાનાં બીજ સાકર સાથે પ્રમેહ  
ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે. કેટલાએક લોકો અધેડાનાં  
બીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વાપરે છે. અને પૌષ્ટિક તરીકે  
સાકર સાથે ખાય છે. અધેડાની રાખ રંગના કામમાં  
વપરાય છે. એની રાખમાંથી ઘણો પોટાસ નીકળે છે.  
કેટલાએક બાવા અને જોગી લોકો ભૂખ નહિ લાગવા  
માટે અધેડાનાં બીજ ખાય છે. અધેડાનાં બીજ પચવાં  
ઘણાં ભારી છે. અધેડાનાં બીજ સંગ્રહણી અને હરસ-  
માંથી લોહી પડતાં બંધ કરે છે. અધેડાની ભૂકી નાસા-  
વિરચન માટે અપાય છે. અધેડાની ડાંડીનું દાતણ  
દીવાળીપર ઘણાં લોકો કરે છે. તેમજ એની ડાંડી હોમ  
આદિ ધર્મક્રિયાઓમાં સમિધની જગાએ વપરાય છે.  
અધેડાની રાખમાંથી ક્ષાર કાઢવામાં આવે છે. તે પણ

ઔષધ તરીકે વપરાય છે. અધેડાનાં પાન અને મરીને વાટી તેની ગોળમાં ચાર ઘઉં ભારતી ગોળી કરી તાદીયા તાવ ઉપર કવીનાઈનની જગોએ અપાય છે.

“અધેડાનીબનાવટ-અપામાર્ગક્ષાર-અધેડાને બાણી તેની રાંખ ચોગણાં પાણીમાં ડોઇ તે પાણી સ્વસ્થ રહેવા દેવું, બાર કલાક પછી આછરેલ પાણી ઉતારી લેવું, આ પાણીને બાળતાં જે તળે જમી રહે તે અપામાર્ગક્ષાર-

૨-અપામાર્ગક્ષારતૈલ-અધેડાની રાખને માટીના વાસણમાં ચોગણા પાણીમાં મેળવી તેને રાતના ચાર પહોર રાખી મુકવી પછી સવારે આછરી રહેલ બધું પાણી લઈ પાણીથી ચોથો ભાગ તેલ નાખી, ફક્ત તેલ બાકી રહે ત્યાંસુધી પકવવું જે તૈયાર થાય તે અપામાર્ગક્ષારતૈલ.

અપામાર્ગક્ષાર કંકની ચીકાસ તોડે છે, અને તેથી બડખા સહેલાઈથી નીકળી આવે છે. મૂત્રલ તરીકે અપામાર્ગ ધણો સરસ છે ને જળોદર, શોથ તથા ઉદરરોગની અંદર તે ઉપયોગી છે. અપામાર્ગના પંચાગને સોળ ગણા પાણીમાં નાખી તેનું ફાંટ કરી ચચાર તોલા દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવાથી જળોદર-વાળા દરદીનું પેટ તણાતું હલકું પડે છે. અને મૂત્ર છૂટ આવે છે. અધેડાની ફૂલવાળી કળીનો રસ વીંછી અથવા ખીજનું ઝેરી જનાવરોના ડંખ ઉપર ચોપડવાથી તેનું ઝેર ચડતું નથી. અધેડાનાં પાન તથા ખી વાટીને પીવાથી ઉલટી થાય છે, અને સર્પદંશ તેમજ હડકવામાં અપાય છે. તેનો ક્ષાર પેટમાં ખવરાવવાથી ચુંક, ગુલ્મ, આફરો વગેરે બેસી જાય છે. અધેડાના ખીની ખીર કરી ધણું માણસે ખાય છે. તેથી લાંબા વખત સુધી ભૂખ લાગતી નથી, તેટલા માટે ભસ્મક રોગની અંદર તેની યોજના કરવામાં આવે છે. તેનાં ખીનો કલ્ક ચોખાનાં ઘોણામાં પીવાથી રક્તાર્પનો નાશ થાય છે. અપામાર્ગક્ષારતેલના ટીપાં નાખવાથી કર્ણશૂળ ને કર્ણનાદ બેસી જાય છે. અપામાર્ગક્ષાર અને હડતાલ સાથે મેળવી લગાડવાથી દાહ ધણો થાય છે અને નાહાનાં મ્હોટા મસા ઉપર લગાડવાથી તે ખરી પડે છે.

અધેડાનાં મૂળની એક તોલો માત્રા રાતે લેવાથી રતાંધણપણું રૂ થાય છે. અને તેનાં મૂળને પાણી સાથે ઘસો આંખે આંજવાથી ફૂલું મટે છે.

માત્રા-અપામાર્ગક્ષાર-૧ થી ૨ વાલ” (ડા૦ વી૦ ઝી)

“રાતો અધેડો ઓછા ગુણુવાળો છે. અધેડાનો ક્ષાર પાંડુરોગ ઉપર ફાયદો કરે છે. અધેડાનાં ફૂલનો રસ દુખ્તા દાંત કે દાઢમાં લગાડવામાં આવે છે.” (વૈ૦ શા૦ મ૦ ગો૦).

“અધેડો તીક્ષ્ણ ને ગરમ છે. અગ્નિ કરે છે એથી

ઉલટી ઝાડો થાય છે. એની માત્રા વાલ ૪ થી ૮ સુધી દેવાય છે ને તેના ક્ષારની માત્રા વાલ ૧ થી ૨ સુધી દેવાય છે.” (વૈ૦ ૩૦).

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની બાણુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, કંટાળાનાં જગાઓમાં અને ઢોરોની બેસવાની જગોમાં તેમજ ચરીઆણુ ધાસની સાથે તે ધણો ઉગે છે. એ આખા હિંદુસ્થાનમાં થાય છે.

૮-વિ૦ વિવેચન-એની મંજરી ખરસટ હોવાને લીધે એને સંસ્કૃતમાં ચ્રમ્મજરિ કહેતા હશે.

## વર્ગ-(એમેરેન્ડેસી).

નંખર. ૪૭૫.

૧-શાક્ષીયનામ-*Alternanthera sessilis*.

દષ્ટાન્ત-H. IV. p. 731; N. p. 269; Watt. I. p. 199.

૨-દેશીનામ-જલજંબવો, પાણીની ભાછ (પો+ચું); કાંચરી (મ૦).

૩-વર્ણન-જલજંબવાના છોડવા ધણુંકરી ભીનાસ-વાળી જગોએ અને પાણી કાંઠે ઉગે છે. તે જમીનપર વિશેષ કરી પથરાયલા હોય છે. તેની શાખાઓ જેમ જેમ આગળ વધતી જાય છે તેમ ગાંડ ગાંડે ધણુંકરી જમીનમાં મૂળ મુકતી જાય છે. એની શાખાઓ લીસી, ચળકતી, પીળાસલેતી લીલી, કે રાતી ને જંબુડી છાયા-લેતી હોય છે. શાખાઓની ગાંઠો બહુધા જરા જાડી અને સાંધાવાળી હોય છે. પાન સામસામાં, તળિયે જરા સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં થતાં ટેરવે અણીઆળાં કે બુકાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં કે ગુલાખી રંગનાં, સૂક્ષ્મ ગુચ્છીઓની પેઠે પત્રકોણમાં આવેલાં હોય છે. અને ફલ સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-મૂત્રલ, ગ્રાહી અને શીતળ.

૬-ઉપયોગ-ગરીબ લોકો એનું શાક કરીને ખાય છે. નાહાનાં છોડરોની માતાને ધાવણુ વધારવા માટે એનું શાક ખાસ કરીને ખવરાવવામાં આવે છે. આંખ દુખતી હોય તો એનાં પાન પાણીમાં ઉકાળી પાણી ગાળી તે પાણીથી આંખ ધોવામાં આવે છે. રતવા અને ધામીઆં ગુંચડાંઓ ઉપર જલજંબવાનાં પાન વાટી ચોપડવામાં આવે છે. જે સોજાઓ અથવા ગડગુંચડાંઓમાં ધણી બળતરા થતી હોય તેપર એનાં છોડવાઓ ટાઢક માટે બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટીને ભાછનાં પાનની પેઠે ઝામરાપર પણ બાંધવામાં આવે છે. એનાં પાનને સાટોડાનાં પાન અને મૂળની સાથે વાટી તેનો લેપ જળોદર ઉપર કરવામાં આવે છે. એનાં

પાનનો રસ ભાંગરાના પાનના રસની સાથે ગાયનાં ધીમાં મેળવી નાકે ઝુંબવાથી નાકમાંનો વીનસ રોગ મટે છે, એમ કહેવાય છે.

૭-સ્થાનક-એ કાંકણમાં વિશેષ ઉગે છે.

૮-વિં વિવેચન-આ વનસ્પતિની શાખાઓ અને ઘણી વાર પાન પણ નંખુડા રંગનાં હોય છે અને તે પાણી અર્થાત્ જલ પાસે ઉગે છે. માટે એને જલજાંબવો અથવા પાણીની ભાજી કહે છે.\* (જુવો નં. ૩૮).

૬૯-N. O. CHENOPODIACEÆ.

### વર્ગ-ચીનોપોડિયેસી-ચિલ અને બરેલાનો વર્ગ

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં નાહના છોડવા અને ઝાડવાં થાય છે. આ વર્ગની ઘણી ખરી વનસ્પતિ રસભરી હોય છે. પાન આંતરે આવે છે, તે બહુધા સાદાં હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. ફૂલ ઘણાં નાહનાં ગુચ્છીની પેઠે ધણુંકરી આવે છે. તે બહુધા લીલા રંગનાં અને એક કે દ્વિજાતીય હોય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિમાં ઉન્હાળે ને ચોમાસે એમ બે વાર ફૂલો આવે છે. પુષ્પપત્રો ૧ થી ૩ અથવા હોતાં નથી. પુ. બા. કોપ અથવા આ જગોએ બાહ્યાન્તરયુક્તકોપ (perianth) નાં પત્રો ૩ થી ૫ ધણુંકરી તળિયે જોડાયેલાં હોય છે. પુ. અબ્ય. કોપ અર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી. પુંકેસરો બહુધા ૫; તે પુ. બા. કોપનાં પત્રો સામે અને સ્ત્રીકેસરગર્ભાશયની આબુ બાબુ અથવા તળિયે આવેલાં હોય છે, પરાગકોપ ૨ પોલવાળો હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ પોલવાળો, ઉર્ધ્વસ્થાતી, સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ ૨ થી ૪. ફૂલ સુંકું, એક બીજવાળું, રસભર્યા અને બહુધા મોટા થયેલા પુ. બા. કોપ અથવા બાહ્યાન્તરયુક્તકોપ (perianth) ની અંદર આવેલું હોય છે. બીજ બટકણી, પાતળી અથવા ચીવટ છાલવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ બહુધા ક્ષારવાળી હોય છે. અને ઘણી ખરી ખારય જમીનમાં અને ખાડી કાંઠે કે દરીયાની ભરતી આટવાળી કીચડવાળી જમીનમાં ઉગે છે. આમાંની કેટલીક વનસ્પતિનો રંગ થોડો ઘણો રાતો હોય છે. શિયાળામાં થતી અને શાક તરીકે વપરાતી ટાંકા અને પાલખની ભાજી આ વર્ગની છે, અને હાલ અંગ્રેજી “બીટરટ” (Beta vulgaris) જેને આપણા અહિંના માલીઓ રાતામૂઝા કહે છે, તેપણુ આ વર્ગની વનસ્પતિ

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં સાતવીરડાનેસ અને બાગમાંનાં ઝરણો કાંઠે, હડીઆ ડુંગરમાંનાં પ્રાંસીઆ તળાવ કાંઠે, અને ચામુડા વોડ્યા, તેમજ ચોખારીપર ન્યાં વરસાદનું પાણી ભરાય રહે છે ત્યાં તે ઉગે છે.

છે. એનું શાક રાતું થાય છે, તેથી ઘણા લોકો એને ખાતા નથી. આ વર્ગની પોથીની વેલ પણ ઘણે ભાગે રાતી થાય છે, તેનાં પાનનાં ભજ્યાં તમામ વર્ણનાં લોકો ખાય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં વિશેષ કરી સારક, મૂતલ, પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક ગુણો રહેલા છે. બરેલો અથવા સાજીંચાર આ વર્ગની વનસ્પતિઓમાંથી ખાનાવવામાં આવે છે.

### વર્ગ-( ચીનોપોડિયેસી ).

નંબર ૪૭૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Chenopodium sp?

દૃષ્ટાંત-H. V. p. ૩; N. p. 270; Walt.

II. p. 265; ર. નિ. પા. ૬૦૧.

૨-દેશીનામ-ચિલ, ચિલની ભાજી ( પોખુ ).

૩-વર્ણન.-ચિલના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ કે તેથી પણ થોડા વિશેષ વધેલા હોય છે. તે ઘણી જગોએ ખારે માસ પણ વિશેષ કરી શિયાળામાં વધારે જોવામાં આવે છે. એમાં ઉંચી ચઢતી કેટલીક શાખાઓ જોવામાં આવે છે. કોષવાર તેની શાખાઓ જમીનપર છાતળાંની માફક પણ પડેલી હોય છે. પાન ઓરપ જેવાં; ફૂલ સૂદમ લીલા રંગનાં; ને ફલ ગોળાકાર હોતાં ને ઘણાં ઝીણાં હોય છે.

આ આખા છોડવાનો રંગ ધણુંકરી ફીકાસલેતો લીલો હોય છે. પણ ઘણીવાર તેપર નંખુડા રંગની ટીશીઓ અથવા છાયા આવેલી હોય છે. આ આખા છોડવામાંથી એક જાતની ખાસ વાસ નીકળતી હોય છે, એના છોડવાના કામળ ભાગપર ઘોળા રંગની રજ અને ચકચકીત છાંટણાં આવેલાં હોય છે.

મૂળ.-ઘોળા રંગનાં, સ્લેટપેનથી તે આંગળી જેવાં જડાં અને ઘણા ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓવાળાં હોય છે. છાલ પાતળી ને લાકડું ધણુંજ સખ્ત હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરી જોતાં તે સધન અને ચક્રાકાર દેખાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ.-ડાંડી લીસી, ચળકતી, સુતળીથી આંગળી જેવી જડી હોય છે. તેમાંથી કોષવાર પાતળી ૨ કે ૩ જ, ને કોષવાર ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાઓ ઉપર ફીકા ઘોળા રંગની પટીઓ આવેલી હોય છે. તે કામળ શાખાઓ ઉપર વધારે બહાર નીકળતી હોય છે. ડાંડી તેમજ શાખાઓ અંદરથી સફેદ અને પોચી હોય છે.

પાન.-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે છોડવાના નીચલા ભાગપર પોહોળાં ને લાંબાં, ને ઉપરના ભાગપર સાંકડાં ને ટુંકાં હોય છે. તે તરેહવાર આકારનાં હોય છે. તેની ડીટડી લાંબી ને પાતળી હોય છે. પાન બરેલાનાં પાનને મળતાં હોય છે, તેપણુ તેના જેટલાં પોહોળાં હોતાં નથી.

પાનની વચલી નસ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. તે જડાં ને તેની કાર વખતે કાંગરીદાર, વખતે ૨-૩ દાંતાવાળી, કે વખતે સાદી હોય છે. ઘણીવાર તેનાં નીચેનાં મ્હોટાં પાનમાં ૨-૩ છોડા કે ખાંચીઆ હોય છે. વખતે તેપર એકજ ખાંચીઆ હોય છે. પાન વખતે બંને છેડે સાંકડાં-થતાં કે વખતે તળીએ પહોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાં-થતાં હોય છે. ટેરવાં ઘણુંકરી ખુટાં હોય છે. પણ વખતે ટેરવે સૂક્ષ્મ બુટ્ટી અણી હોય છે. પાનની બંને સપાટી ઘણું કરી એક સરખા ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાનને ચોળવાથી લીલા રસ નીકળે છે તે થોડી-વારમાં ચીકણો થઈ આંગળાંપર સુકાઈ જાય છે. વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ ચીકાસલેતો ખારો ને ચીરપરો લાગે છે.

**ફૂલ-પત્રકોણમાંથી અને શાખાઓને છેડે સૂક્ષ્મ ફૂલોની લીલા રંગની નાહાની ઝુમખીઓ આવેલી હોય છે. ફૂલની કળી ગોળાકાર હોય છે. અને ઉઘડેલાં ફૂલોને વ્યાસ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાઇન જેટલો હોય છે. કોષવાર ફૂલની શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી સળીઓ નીકળી તેપર ફૂલોની ઝુમખીઓ તેને છેડે આંતરે આવેલી હોય છે.**

**પુષ્પખાલિકોપ-અથવા આ જગોએ બાહ્ય-નરયુક્ત કોપનાં પત્રો ૫ હોય છે. તેની કાર ઘોળા રંગની હોય છે.**

**પાંખડીઓ-હોતી નથી.**

**પુંકેસરો-૫ હોય છે. તે પુ. બા. કોપનાં પત્રોની અંદરની બાજુ તેની સામે આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ લીલાસલેતા ઘોળા રંગના ને પરાગકોપ પીળા હોય છે. પુંકેસરો પુ. બા. કોપનાં પત્રોથી જરા લાંબાં હોય છે.**

**સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય ફૂલની વચ્ચેવચ્ચ ગોળાકાર હોય છે. તેની ઉપર વચ્ચેવચ્ચ ફીકાસલેતા પીળા રંગની સૂક્ષ્મ મુખવાળી પાતળી સળી જેવી એ નલિકાઓ હોય છે.**

**ફૂલ- $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાઇન વ્યાસનું હોય છે. તે પ્રથમ લીલા રંગનું ને સુકાય છે સારે ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે. તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે. ને તેની કારપર પાંચ પાંખાં જેવા વિભાગો થઈ રહેલા હોય છે. ફૂલની છાલ પાતળાં ૫૩ જેવી હોય છે. ને તેમાં ૧ બીજ હોય છે.**

**બીજ-કાચાં હોય છે, સારે પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં ને પાકે છે ત્યારે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ગોળા-કાર હોય છે. તેનો વ્યાસ લગભગ  $\frac{1}{2}$  લાઇન જેટલો હોય છે. બીની સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. તેની એક બાજુ જરા ખાડો ને અણી હોય છે. બીજની અંદરથી સફેદ મગજ નીકળે છે. જેનો સ્વાદ ચીકાસલેતો તેલીઓ હોય છે.**

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-મૂત્રલ, શોધક, સારક અને પાચક.**

**૬-ઉપયોગ-ભાજી, ટાંકો, મેથી, સુવા અને રીંગ-ણનાં ભેગાં શાકની અંદર થોડી ચિલની ભાજી પણ નાખવામાં આવે છે. એથી એ શાકમાં એક જાતનો વિલક્ષણ સ્વાદ થાય છે. આવું શાક મેળાનું શાક કહેવાય છે. ચિલના છોડવામાંથી ક્ષાર નીકળે છે. રતાંધળા અને પિત્તવિકારવાળાને ચિલનું શાક ખવરાવવામાં આવે છે. હરસ ઉપર એનું શાક ખવાય છે. ચિલનાં બીઉપરની ફાતરી કાઢી નાખી તેના મીંજના લાડુ કરવામાં આવે છે. તે કમરના દુખાવાવાળા ને પેશાબના દરદવાળાને ખવરાવવામાં આવે છે. પેશાબ બંધ થયો હોય તો તેપર ચિલનું શાક ખવરાવવામાં આવે છે.**

ચિલના છોડવા જે જમીનમાં ઉગે છે તે જમીન-માંથી તે ક્ષાર ચુશી લે છે, તેથી એવી જમીન મીઠી થતી જાય છે.

**૭-સ્થાનક-વાડી અને ખેતરોમાં, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, તેમ જ બકાલાં અને બીજા મોલની સાથે ચિલના છોડવા નેદ તરીકે ઘણા ઉગેલા જોવામાં આવે છે.**

**વર્ગ-(ચીનોપોડિયેસી).**

**નંબર ૪૭૭.**

**૧-શાસ્ત્રીયનામ-Chenopodium ?**

દ્રષ્ટાન્ત. H. V. p. 4; N. p. 270; Watt. II. p. 267; ર. નિ. પા. ૬૦૧.

**૨-દેશીનામ-બરેલો (પો+ચુ. ).**

**૩-વર્ણન-બરેલાના છોડવા પણ ઘણુંકરી આરે માસ જોવામાં આવે છે. તોપણ શિયાળે તે ઘણા ઉગી નીકળે છે. એના છોડવા ચિલને મળતાં હોય છે. પણ એનાં પાન ચિલનાં પાન કરતાં ઘણાં પોહોળાં થાય છે. તેપરથી ચિલના અને બરેલાના છોડવા જો પાસે પાસે ઉગ્યા હોય તોપણ તે એક બીજથી તરત વરતાઈ આવે છે. એના છોડવા ચિલના છોડવાથી ટુંકા અને એમાં શાખાઓ વધારે પાસે પાસે હોય છે. ફૂલ અને ફૂલ ચિલ જેવાં જ હોય છે. એના છોડવા ચિલ કરતાં જરા વધારે લીલા-સપર હોય છે. ચિલના છોડવાની પેટું બરેલાના છોડવાને પણ કોઈવાર જાંબુડા રંગની ટીશીઓ ને છાયા હોય છે. એના છોડવાના કામળ ભાગપર ચિલની પેટું સફેદ રજ નહિ હોતાં તેને બદલે સફેદ ચળકતા સૂક્ષ્મ કુપિય glanet જેવા વાળની બાનક આવેલી હોય છે.**

**મૂળ-ચિલ જેવું.**



ડાંડી અને શાખાઓ—ચિલ જેવી જડી, લીસી, ચળકતી, તેપર ચિલની પેઠે ઉભી ધોળાસ કે રતાસલેતા રંગની પડીઓ આવેલી હોય છે. શાખાઓને છેડે ચળકતી રજ અને રંછાળ હોય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ચિલનાં પાન કરતાં લાંબાં ને પોહોળાં હોય છે. તે તળિયે સાંકડાં ને ઉપર જતાં પોહોળાં અથવા એથી ઉલટાં અને વખતે બંને છેડે સાંકડાં ને વચમાં પોહોળાં હોય છે. તે શાખાઓના નીચલા ભાગમાં મ્હોટાં ને ઉપલા ભાગમાં ટુકાં ને સાંકડાં હોય છે. તેની કોરપર કાંગરી હોય છે. પશુ ધણુંકરી નીચલાં પોહોળાં પાન ધંતુરા કે અરણીનાં પાનના આકારનાં હોય છે. ને તેની ડીટડી પાસે કોર થોડી કાંગરી કે દાંતા વગરની હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી હોય છે. તે જડાં, બંને સપાટીએ એક સરખા લીલા રંગનાં ને તેપર સૂક્ષ્મ ફીકા સફેદ રંગની બાનક હોય છે. પાનમાંની નસો ચિલનાં પાન કરતાં વધારે સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. ચોળવાથી લીલો રસ નીકળે છે. વાસ ઉઝ અને સ્વાદ ખારાસલેતો ચીરપેરો લાગે છે.

ફલ—ચિલની પેઠે જ સૂક્ષ્મ લીલાં ફલની ગુચ્છીઓ આવેલી હોય છે. પશુ પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીઓ ચિલ જેટલી લાંબી હોતી નથી, પશુ તેના કરતાં વખતે જડી હોય છે. ફલની ડીટડી પશુ ચિલનાં ફલની ડીટડી કરતાં ટુંકી હોય છે. ફલની ગુચ્છીઓ ઘણી ગીચ હોય છે. એ ગુચ્છીઓની અંદર સફેદ ચળકતી રંછાળ અને રજ આવેલી હોય છે.

પુષ્પબાહ્યકોષ—પત્રો પ લીલા રંગનાં ને તેની કોર જરા ધોળાસલેતી અને બહારની બાહુ જરા વધારે બહાર નીકળતી હોય છે.

પાંખડીઓ—હોતી નથી.

પુંકેસરો—પાંચ પું બાં કોષનાં પત્રોની સામે, તંતુઓ ધોળાસલેતા ને પરાગકોષ પીળાસલેતા હોય છે. પુંકેસરો પું બાં કોષથી જરા લાંબાં હોય છે.

સ્ત્રીકેસર—ગર્ભાશય ફૂલની વચ્ચેવચ ગોળાઈલેતો સૂક્ષ્મ મુખવાળો બે નલિકાઓવાળો હોય છે.

ફલ—ચિલનાં ફલ જેવાં, ને તેવાજ આકારનાં હોય છે. પશુ તેની ઉપરનાં પડનાં પાંખાની કોર અણીથતી, ને ઉંચી નીકળેલી હોય છે. અને તેની સપાટીપર સફેદ ચળકતી રંછાળ હોય છે. ફલની અંદર ૧ બીજ હોય છે.

બીજ—કાળા રંગનાં, ચક્રાકાર, બંને બાહુએ ચંપા- (રાતાવાલ) નાં બીની પેઠે બહાર નીકળેલાં ને કોરપર ચુટ્ટી ધારવાળાં હોય છે. એ લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. એની એક બાહુપર કોર પાસે ચિલનાં બી પેઠે સૂક્ષ્મ અણી ને લાંબો ખાડો હોય છે. બીનો વ્યાસ ૧ થી ૨

લાઇન જેટલો હોય છે. બીની અંદર સફેદ તેલીયું મગજ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ચિલ જેવા.

૬-ઉપયોગ.—ગરીબ લોકો બીજ લાઇને અભાવે ખરેલાની લાઇનું શાક ખાય છે. એનું શાક રતાંધળાપણું ટાળે છે. એનું શાક યકૃત અને તલ્લીના વિકારને પણ ટાળે છે, પેશાબ વિશેષ લાવે છે. એના છોડવા ભેંસને વિશેષ ખવરાવવામાં આવે છે, તેથી દૂધ વધે છે, એમ કહે છે. ખારવાળી જમીનનો ખાર એછો કરવા પ્રથમ ખરેલો વાવવામાં આવે છે. અને ધણુંકરી તે પોતાની મેળે જ ઉગે છે. તેને પાણી પાઇને મ્હોટો થવા દે છે. અને બી પાક્યા પેહેલાં તેને ઉપાડી નાખે છે, એટલે જમીનમાંથી ખાર એછો થઈ જાય છે, ત્યારબાદ તે જમીનમાં બીજને મોલવાવે છે, તેને ખાર થોડો જણાય છે. ખરેલામાંથી સાજાખાર કાઢવામાં આવે છે. તે પણ કેટલીક જગ્યાએ બોલો કહેવાય છે. છપ્પનિયા દુકાળમાં જ્યારે વાડીઓમાં બીજને મોલ સારો નહિ ઉગ્યો હોતો ત્યારે ખરેલો ઘણો ઉગ્યો હોતો. તે પોતાના બળદોને ખેડુતો ચારા તરીકે ખવરાવતા હતા.

વર્ગ—( એજ ).

નંબર ૪૭૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Atriplex stocksii.

દ્રષ્ટાન્ત.—H. V. p. 7; N. p. 270.

૨-દેશીનામ—અડબાઉપાલખ, અડબાઉટાંકો(પો+ગું).

૩-વર્ણન—અડબાઉપાલખના છોડવા ફીકા લીલા કે ધોળાસલેતા રંગના હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ ઉંચા થાય છે, કોષવાર તે ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા ને વેલા પેઠે જમીનપર પથરાએલા હોય છે. પાન લંબગોળ કે ગોલાઇ લેતાં, જરા જડાં ને કોરપર વખતે લેહેરીઆવાળાં હોય. ફૂલની ગુચ્છીઓ પત્રકોણમાં અને શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. ફલ પાકતી વખતે પુષ્પપત્રો તળિયે ઘણાં સાંકડાં અને આગળ ગોળાઇલેતાં થએલાં હોય છે.

એની ડાંડી અને શાખાઓના ધોળા રંગ ઉપરથી એના છોડવા તરત એળખાઇ આવે છે. એ દરિયા કીનારે બહુધા કાઢી કે રેતીવાળી જમીનમાં ઉગે છે. એનાં પુષ્પપત્રોનો દેખાવ પાલખનાં પુષ્પપત્રો જેવા હોય છે.

એના છોડવા બીજ ચારાની તંગી વખતે દોરને ખવરાવવામાં આવે છે.



## વર્ગ—( એજ ).

નંબર ૪૭૯.

૧—શાસ્ત્રીયનામ—*Sueda nudiflora*.

H. V. p. 14; N. p. 271; Watt. VI. part III. p. 386. મોરસ. એનાં પાનનું કચુંબર, રાયતું અને વધારીયું કરે છે. એના છોડવા સાજાખાર બનાવવામાં વપરાય છે. એના છોડવા ખાડી કાંઠે ઉગે છે.

## વર્ગ.—( એજ ).

નંબર ૪૮૦.

૧—શાસ્ત્રીયનામ—*S. maritima*.

H. V. p. 14; N. p. 271; Watt. VI. part. III. p. 386.—લાણા, લુંણા—(પોન્યું).

એનાં પાનનું પણ કચુંબર અને રાયતું કરવામાં આવે છે. એના છોડવા ઉંટ બહુ ખાય છે. એ ખાડી કાંઠે તેમ જ ઉસર જમીનમાં બહુ ઉગે છે. છાપનિયા દુકાળ વખતે એનાં પાન અને બીજ ગરીબ લોકો ખાતા હતા.

## વર્ગ ( એજ ).

નંબર ૪૮૧.

૧—શાસ્ત્રીયનામ—*Arthrocnemum indicum*.

H. V. p. 12; N. p. 270; Watt. I. p. 328.

ભોલડો (પોં); માચૂર (મેં); મચોલ (હિં).

એના છોડવામાં પાન થતાં નથી. એની શાખાઓ સાંધાવાળી, સામસામી અને આંતરે આવેલી હોય છે. એના છોડવા ખાડીમાં ઘણા ઉગે છે. તે ઉંટ ખાય છે. કહે છે કે એમાંથી પણ સાજાખાર બનાવી શકાય.

## વર્ગ ( એજ ).

નંબર ૪૮૨.

૧—શાસ્ત્રીયનામ—*Basella rubra*.

H. V. p. 20; N. p. 271; Watt. I p. 404; ૩. નિ. પા. ૬૦૭.

પોથી, પોથીની વેલ (પોન્યું); મચાલ, મચાલચી વેલ (મં); પોઈ, પોઈચી વેલ (હિં); પૂતિકા, ઉપોદકી (સં).

પોથીની વેલ આરેમાસ ઘણી જગ્યાએ જોવામાં આવે છે, પણ ચોમાસે તેના વેલા આપો આપ ઘણા ઉગી આવે છે. તેમ તે કલમથી વાવમાં પણ આવે છે. એના વેલા અને પાન ધોળાસલેતાં તેમ રાતાં પણ થાય છે. એનાં પાનનાં ભજ્યાં અને શાક કરવામાં આવે

છે. એ વાતકર અને પિત્તહર છે. પાનની પોરીશ બાંધે છે. એનાં બીજ મૂત્રલ અને ઉપલેપક મનાય છે. વાડીઓની વાડે અને બાગોમાં એના વેલા ઘણુ ઉગે છે. તે ઘણા રુપાળા લાગે છે.

## ૭૦—N. O. POLYGONACEÆ.

## વર્ગ—પોલિગોનેસી-ઝીણુકા ઓખ-રાડનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ;—આ વર્ગમાં નાહાના છોડવા અને ઝાડવાં થાય છે. પાન ઘણુંકરી આંતરે આવે છે. ઉપપાન ખુસ્કી રીતે દેખાતાં હોય છે, તે ફેતરાં કે પાતળાં પડ જેવાં, બહુધા તળિયે ભૂરા કે રાતા રંગનાં હોય છે, તે ઘણુંકરી ડાંડી અને શાખાઓને ભુંગળીની માફક વીંટાયલાં હોય છે, અને તેની કોરપર ઘણુંકરી ઝાલર હોય છે. પું બાં કોપ અને પું અબ્યં કોપ ઘણુંકરી મળી ગયેલા હોય છે. એટલે પું બાં કોપનાં પત્રો ૩ થી ૬ ઉપરા ઉપર આવેલાં હોય છે. તે તળિયે ઘણુંકરી જોડાયેલાં, કાયમી અને અધઃસ્થાયી હોય છે. ખરી પાંખડીઓ હોતી નથી. પુંકેસરો ૫ થી ૮ કે વખતે તેથી ઓછાં વધતાં હોય છે. તે પું બાં કોપનાં પત્રોની સામે આવેલાં હોય છે. ક્ષણિકા ગોળાઈ લેતી હોય છે, અથવા હોતી નથી. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૩ કે ૪ ધાર કે ખૂણાવાળો; નલિકા ૧ થી ૩; નલિકાગ્રમુખ તરેહવાર; ને આદિબીજ ૧ હોય છે. ફલ કંઠણ, પું બાં કોપમાં ઢંકાયેલું, અને ઘણુંકરી ત્રણ ખૂણાવાળું હોય છે. બીજ ઉભું અને પાતળી છાલવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં મૂત્રલ, રેચક, વિદાહી અને ગ્રાહી ગુણ માનવામાં આવે છે.

એકાદશીના ફલહારમાં વપરાતો રાજગરો (*Fagopyrum tataricum*) આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

## વર્ગ—(પોલિગોનેસી)

નંબર ૪૮૩.

૧—દેશીનામ—*Polygonum plebejum* (Var.) *elegans*.

દ્રષ્ટાન્ત—H. V. p. 29; N. p. 272; Watt. VI. part. I. p. 319.

૨—દેશીનામ—ઝીણુકા ઓખરાડ (પોન્યું).

૩—વર્ણન—એના રોપા શિયાળે ઘણા ઉગી આવે છે. તે જમીનપર છાતળાંની પેઠે પથરાયેલા હોય છે. તે ૪ થી ૧૦ શેક ઈંચ ઘેરાવાના અથવા તેની શાખાઓ

૧ થી ૧ ૩ ફુટ લંબાયતી હોય છે. શાખાઓ ઝીણી સુતળી જેવી પાતળી, લીલા રંગની અને ચળકતી હોય છે. તેનાપર ઉભી હાંસો અને સૂક્ષ્મ સફેદ ખરસટ રંછાળ આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ૧ ઇંચથી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તેની બન્ને સપાટી-પર કરચલી જેવી બાનક હોય છે, પાનની કોર બહુધા ગુલાબી રંગની અને તેનાં ટેરવાં અણીથતાં હોય છે. પાનને ડીટડી હોતી નથી, પણ તે તળિયે સાંકડાં થતાં હોય છે. પાનની વચલી નસ ધણુંકરી ઝાંખી જેવી દેખાતી હોય છે. પણ તેમાં બીજી નસો હોતી અગર દેખાતી નથી. પાન સુકાયા પછી વખતે જરા કાળાં થઈ જાય છે. ઉપપાન તળિયે ભૂરાં ને ઉપરના ભાગમાં ચળકતાં ધોળા રંગનાં હોય છે. તેની કોરપર લાંબી ઝાલર હોય છે. પત્ર-કોણમાં ફૂલ સૂક્ષ્મ ગુલાબી રંગનાં, અને ફલ ત્રિકોણાકાર, લીસાં, ચળકતાં કાળાસલેતાં ભૂરા રંગનાં હોય છે.

એનાં મૂળનો કાઠો મૂત્રલ ગણાય છે. એના આખા રોપાને બાળી તેની રાખ તેલમાં મેળવી તે તેલ નહિ રુઆતાં ચાંદાં અને ખરજવાંપર ચોપડવામાં આવે છે. વૉટ સાહેબ લખે છે કે, એનાં મૂળ આંતરડાંનાં દરદમાં અપાય છે.

**સ્થાનક**—વરસાદનું પાણી ભારાઈ રહેતું હોય તેવા ખાડા ખોદાયેલાં અને સુકાતાં તળાવોમાં ઉગે છે.

**વિશેષવિવેચન**—બીજાં આખરાડના રોપા કરતાં આ આખરાડના રોપા સઘળી રીતે ધણા ઝીણા હોવાથી એને જીળકો ઓઝરાદ કહેતા હશે.

## વર્ગ—( પોલિગોનેસી ).

નંબર-૪૮૪.

### ૧—શાસ્ત્રીયનામ—Polygonum?

દૃષ્ટાન્ત—H. V. p. 23; N. p. 272; Watt. VI. part I. p. 317.

### ૨—દેશીનામ—રાતોલાંણો, રાતોલુંણો (પો+ગુન).

**૩—વર્ણન**—રાતોલાંણાના છોડવાઓ અડધા ઉંચા અને અડધા જમીનપર પથરાયેલા હોય છે. એમાં શાખાઓ ઘણી હોય છે. તે ચોતરફ પસરાયેલી હોય છે. એ ૩ થી ૧ ૩ ફુટ લાંબી હોય છે. એમાં ખુરપાના આકારવાળાં નાહાનાં પાન હોય છે. અને ફૂલ ગુલાબી રંગનાં શિયાળે આવે છે. ત્યારે એના છોડવા ધણા સુંદર દેખાય છે.

**મૂળ**—પેનસીલથી આંગળી જેવું જાડું ને સખ્ત હોય છે. તેની ઉપરની છાલ ભૂરા કાળા રંગની ને અંદરની ભૂરા રાતા રંગની હોય છે, મૂળનું લાકડું પણ રતાસ

લેતા રંગનું ૬ થી ૧૨ ઇંચ ઉંડું ને થોડા ફાંટાઓવાળું હોય છે. વાસ જરા ખટાસલેતી સુગંધિત અને સ્વાદ ધણો તૂરો હોય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—મૂળને મથાળેથી ફેટલીક શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તે ૬ થી ૧૨ ઇંચ લાંબી, એક બીજામાંથી બળે ત્રણ ત્રણ ફાંટાઓથતી, સ્કેટ-પેનથી પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. છાલ ખડખડી, અને તેનાં કડપલાં ઉતરતાં દેખાય છે. અંદરની છાલ રાતા રંગની સુગંધિત અને તૂરા સ્વાદવાળી હોય છે. કામળ શાખાઓ ઉપપાન (stipules) ની અંદર ઢંકાયેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે તળિયેથી ધણાં સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં ગોળાકાર-લેતાં કે જરા સપાટ હોય છે. પાન લીસાં, ઝાડાં, કરચળીવાળાં, બન્ને સપાટીએ ફીકા ધોળા કે લીલા રંગનાં, ૧ થી ૧ ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. વાસ ખટાસલેતી અણુગમતી અને સ્વાદ ચીકણો, ગળચટો ને તૂરો લાગે છે.

**ઉપપાન**—શાખાને વીંટળાઈ ગળી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. તે ઉપરાઉપર હોય છે. તે પાનની સાથે શાખાઓ પાસે જોડાયેલાં હોય છે. કામળ ઉપપાન રાતાં હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓના છેડા પાસે ધણુંકરી પત્રકોણમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સગીઓ નીકળેલી હોય છે. તે ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી, લીલા રંગની, આડી અવળી ઉભી નીકાવાળી અને શાખાઓ કરતાં પાતળી હોય છે. એ સગીઓપર ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી એથી પાતળી સગીઓ આવેલી હોય છે. એનાપર હાથીસુંઠાં પેડે એક કોર ફૂલ આવેલાં હોય છે. ફૂલ ૧ થી ૧ ૩ લાંબાં લાંબાં, ગુલાબી રંગનાં હોય છે. તેની નીચે ફીકા બંધુડા રંગનાં પુકસરો ને સ્ત્રીકસરનલિકા લાંબી, બે લાંબા ફાંટા-ઓવાળાં મુખવાળી હોય છે.

**ઉપયોગ**—એનું મૂળ ધણું ગ્રાહી અને વિષહર ગણાય છે. તેને પાણીમાં ધસી ઝેરી જનાવરોના ડંખપર તેમજ રસવિકાર અને બીજા સોજાઓપર ચોપડવામાં આવે છે. સખ્ત ગડ અને ગુંબડાંપર એનાં મૂળનો લેપ લગાડવામાં આવે છે. કહે છે કે તે રંગના કામમાં આવી શકે છે.

**સ્થાનક**—પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં મોકલ ગામથી પાદરહી ગામે જવાના રસ્તામાં મોકળની પાસે જ્યાં પારચ જમીનમાં લાંગો ઉગે છે તેની સાથે એ રાતોલાંણો પણ ઉગે છે.

**વિવેચન**—એના છોડવાવનો રંગ રાતો અને પાન જાડાં ને યુઝાં લાંબાનાં પાન જેવાં થાય છે. તેપરથી

એને રાતોલંગો કે હુંણા કહે છે. એના છોડવા મોકલ્લ ગામ શિવાય બીજા કોઈ જગોએ આ સ્વસ્થાનમાં જોવામાં હજી આવેલા નથી.

## ૭૧-N. O. ARISTOLOCHACEÆ.

### વર્ગ-એરિસ્ટોલોકિયેસી. કીડા-

#### મારી અને નોરવેલનો વર્ગ.

વર્ણનું હુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ;-આ વર્ગમાં નાહાના છોડવા અને ઝાડવાં થાય છે, તે ધણુંકરી વેલા જેવાં હોય છે. પાન આંતરે આવે છે. ઉપપાન હોતાં નથી. બાહ્યાંતરયુક્તકોષ (Perianth) [આર્થાત્ પુઠ્ઠાં બાં ૦ કોષ અને પુઠ્ઠાં અબ્યં ૦ કોષ જોડાયલા] ઉર્ધ્વસ્થાપી, (૩-વિભાગવાળો અથવા નલિઆકાર અથવા તરેહવાર આકારનો હોય છે.) પુંકેસરો ૬ અથવા વધારે, તે સ્ત્રીકેસર-નલિકાને તળિયે ફરતાં કુંડાળાંની માફક આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૪ થી ૬ પોલવાળો, નલિકા હુંકી અને સ્થંભ જેવી; નલિકાગ્રમુખ વિભાગિત; ને આદિબીજ ધણું હોય છે. ફલ ગોળાઈ લેતાં અથવા લાંબાં અને ધણું બીજવાળાં હોય છે. બીજ ચપટાં અથવા તરેહવાર આકારનાં હોય છે.

આ એક નાહાનો વર્ગ છે, પણ એમાની વનસ્પતિમાં ઘણા ચમત્કારિક ઔષધીય ગુણો રહેલા છે. વિશેષ કરી એમાં ઉગ્ર કડવાસ હોય છે. તેથી તે ચિર-ગુણકારી પૌષ્ટિક, વિપહર, ક્રમિ, જવર, શીત, અને શોથદન, સારક અને ઉત્તેજક તરીકે વપરાય છે.

### વર્ગ-(એરિસ્ટોલોકિયેસી).

નંબર. ૪૮૫

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Aristolochia bracteata.

દેશાન્ત-H. V. p. 75; N. p. 274; Watt. I. p. 314; ૩. નિ. પા. ૫૮૭.

૨-દેશીનામ-કીડામારી (પોં+ગું) કાઢમાર (મં), ક્રીડામારી, ગંદાતી (હિં); કૌટમારી, કીટારી, (સં).

૩-વર્ણન-કીડામારીના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે ૧ થી ૧ ફુટ કે વખતે ૨ થી ૩ ફીટ લાંબાં હોય છે. કોઈ વાર તે ઉભા છોડવા જેવા અને

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં વાઢી રાખેલાં છટાં ઘાસને મોકલ અથવા મોકલ કહે છે. તેથી એક ગમત તરીકે મોકલગામ વિષે ગામડીઆ લોકો કહે છે કે:-

“ ઘાસ વાઢું પણ પુજો ન વાળવો,  
એણે નામે નામ;  
રાણા સાહેબની નવાઈમાં,  
તે ગાતી લેજે ગામ ”

નાહાના હોય છે. ઓથવાળી જમોએ (જેવી કે વાડીઓની વાડ) એના વેલા વાડપર ચઢી ઘણા લાંબા ગયેલા હોય છે. એનાં પાન લીસાં, નાહાનાં અને ભસ્મી રંગનાં હોય છે. ફલ કુંદેરનાં ફલ જેવાં લાંબાં અને જંબુડા રંગનાં હોય છે. ફલ ઉભી હાંસિવાળાં, લીલા રંગનાં, નાહાની ખોડી એરડીનાં ફલ જેવાં અને તેવા જ આકારનાં હોય છે.

મૂળ-પીળાસલેતા રંગનાં ૨ થી ૬ ઇંચ કે ફુટેક લાંબાં, સુતળીથી પેનસીક જેવાં જડાં, અને કેટલાક ઝીણા રેસા જેવા ફાંટાઓવાળાં હોય છે. મૂળની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો ને ગળચટો લાગે છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-ચળકતી અને લીસી હોય છે. તેપર ઉભી હાંસિ આવેલી હોય છે. તે સુતળથી સ્લેટપેન જેવી જડી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીસી અને નીચેની જરા ખરસટ હોય છે. પાનની કારપર કરચલી જેવી ઝલર હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ગોળાઈ લેતાં બુટાં કે બુટી અણીવાળાં હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કારના પોહોળા બે ભાગ થયેલા હોય છે, અને તે બન્ને ભાગના છેડા અંદરવળતા હોય છે. ડીટડીમાંથી પાનની ધણુંકરી પાંચ નસો નીકળેલી હોય છે. તેમાં બે નસો પાનની કારના બન્ને છેડા તરફ વળેલી હોય છે, અને ત્રણ નસો ત્રિશુળની માફક ઉભી પાનમાં ગયેલી હોય છે. તે પાનની નીચેની સપાટીપર બહાર નીકળતી સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે, તેનાપર ઉપરની બાજુ છીછરી નીક અને નીચેની બાજુ ઉભી નસો હોય છે. ડીટડીપર વખતે થોડી સૂક્ષ્મ રચાણ પણ હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ કડવો હોય છે.

ફલ-૨ થી ૨ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં, બહારથી ફીકા અને અંદરથી ઘેરા જંબુડા રંગનાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પાનની ડીટડી કરતાં સહેજ પાતળી હોય છે. તે પત્રકોણમાંથી ધણુંકરી અક્કેડી નીકળેલી હોય છે. તેપર એક નાહાનાં પાન જેવું ટેરવે ગોળાઈલેતું પુષ્પપત્ર આવેલું હોય છે. તે કોષવાર સળીને તળિયે અને કોષવાર વચમાં આવેલું હોય છે. એ સળીને ટેરવે સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય જરા જડો, છ ઉભી હાંસિવાળો આવેલો હોય છે. એ ગર્ભાશયની ઉપરથી ફૂલની પાંખડીની નળી નીકળેલી હોય છે, તે તળિયે કુપ્પીની પેઠે ફૂલેલી હોય છે. અને તેથી આગળ જતાં એ નળી સાંકડી થઈ એનાં મોઢાં આગળ એ પુષ્પેડીનાં મોઢાં પેઠે ખુલ્લી થઈ ગયેલી હોય છે, અને એનાં એ મોઢાંપરથી એ નળીનો એક છેડો લાંબો વધી ગયેલો હોય છે. જેની કાર સહાર વળતી હોય છે. એ છેડાનો

રંગ અંદરથી ઘેરા ગંજુડો હોય છે, ને તેપર તેવાજ રંગના સૂક્ષ્મ વાળની ફવાડી આવેલી હોય છે.

ગર્ભાશયની ઉપર એક ફૂલની નળીનો જે ફૂલેલો લાગ હોય છે તેની અંદર ગર્ભાશયને મથાળે ૬ પીલાસ-લેતા રંગની અંદર વાંકવળતી સ્ત્રીકેશરનલિકાઓ આવેલી હોય છે, ને એ નલિકાની થડની બાજુએ ચોતરફ પુંકેસરોના પીળા પરગટાપ બળેની જોડી એમ બાર દેખાતા આવેલા હોય છે.

**ફૂલ**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઈંચ લાંબાં, અને  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. એમાં જૂદી જૂદી ૬ ફાંક હોય છે. એ દરેક ફાંકપર બહારથી ઉભી અઝેકી હાંસ હોય છે. જ્યારે ફૂલ સુકાવા માંડે છે ત્યારે એ ફાંકો જૂદી પડે છે. એ દરેક ફાંકમાં ૬ થી ૭ બીજ હોય છે.

**બીજ**—ચપટાં, કાળાં અને ત્રિખૂણીયાં હોય છે. તે  $\frac{1}{4}$  લાંબાં લાંબાં અને ૧ થી  $\frac{1}{2}$  લાંબાં પોહોળાં હોય છે. તે એક છેડે અણીથતાં અને બીજે અંદર બેસતી ખાંચવાળાં હોય છે. તે એક બાજુએ ઉભી નીકવાળાં અને બીજી બાજુ ખડખડી કરચલીવાળી બાનકવાળાં હોય છે. એ કરચલીવાળી કાળી બાનક નખવતી ખરપટાં બીજરથી નીકળી જાય છે, અને તેની નીચે બીની સપાટીનો રંગ પીળો દેખાય છે. બીને ચોળવાથી તેની વાસ સુગંધિત અને સ્વાદ કડવાસલેતો લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોંગ.**

**૫-ગુણદોષ**—ચિરગુણકારીપૌષ્ટિક, સ્વેદલ, સારક તથા વિપ, વાત, જ્વર, શોથ અને જન્તુદ્ધ.

**૬-ઉપયોગ**—ઝેરી જનાવરોના ડંખ ઉપર કીડામારીનાં મૂળ પાણીમાં ધસીને તેનો લેપ કરવામાં આવે છે, તથા પવાય છે. પાન જીલાજ માટે અપાય છે. છોકરાંને કબ-જીવત હોય તો કીડામારીનાં પાન વાટીને પેડુપર ભરવામાં આવે છે. કીડામારીને વાટીને તાવવાળાને તેની ચરહ કરવામાં આવે છે. કીડામારીને મરી સાથે વાટીને તાવવાળાને પવાય છે. કીડામારી, માલકાકણાં અને સમદર ફૂલને બેળાં વાટી તાવવાળાંને તેની ખરડ કરવામાં આવે છે. તેથી પરસેવો આવે છે ને નબળાઈ દૂર થાય છે. કીડામારીનો રસ તેલમાં નાંખી સડતાં ચાંદાં અને બાઠાં-પર લગાડવામાં આવે છે. કીડામારી અને રાશના એ સંધિવા સાથે તાવ હોય તો તેમાં તેનો કવાથ કરી પવાય છે. પેટમાં કોરમ પડ્યાં હોય, તો કીડામારીને વાટીને પીવા આપે છે. કીડામારીને પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીની બાફ તાવમાં અપાય છે. કીડામારીનાં મૂળ અગર પાનનો કવાથ સ્ત્રી કષ્ટાતી હોયતો તેને અપાય છે. પેટમાં ચુંકો થતો હોય તો સુંઠ અને મીઠાંની સાથે કીડામારીની ફાકી ભરવામાં આવે છે. જખમ કે ચાંદાંમાં કીડ પડી હોય

તો તે દૂર કરવા માટે કીડામારીનાં પાનના રસનાં ટીપાં તેમાં નખાય છે. કીડામારી દસ્તાન સાફ લાવનાર ગણાય છે.

“તેના બીનો ફાકડો ભરવાથી પેટના જંતુનો નાશ થાય છે. મુવેલાં જંતુને બહાર કાઢવાને માટે તે ઉપર રેચ લેવાની જરૂર પડે છે. વાયુ, ગુદમ, આક્રો, અજીર્ણ, અરૂચી ઉપર ફાકી તરીકે તે વપરાય છે. બાલકોના ઉબકા તથા ઉલટી ઉપર અપાય છે. મળાવરોધ અને જ્વરને માટે તે બાળકોને પાય છે. એનો રસ એડીઆ તેલ સાથે પેટપીડ માટે અપાય છે. કીડામારીનાં મૂળ અને પાદડાંના રસને દૂધની સાથે મેળવી ઉપદંશમાં અને અફીણની સાથે મેળવી પ્રમેહમાં આપવાથી ફાયદો થાય છે.”

અણુઉતાર, તરીઆ, રોજીઆ, ને એકાંતરીઆ તાવમાં તે અપાય છે.

માત્રા—ચૂર્ણ ૦૧ તોલો, સ્વરસ મોટા માટે ૨ તોલા અને બાળક માટે ૦૧ તોલો. ” ( ડા. વી. ઝી. )

“વાથી ડીલ દુખતું હોય તો અજમા સાથે તેને ખરડ કરે છે, કીડામારીનું મૂળ ધસી આંચકી ઉપર અફીણ સાથે પાય છે. તેથી ફાયદો થાય છે.” ( વૈ ૩૦ ).

**૭-સ્થાનક**—રસ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, પાણીના ઘોરીઆ કાંઠે, કાળી કરાર જમીનવાળાં ખેતરોમાં બીજા મોલની સાથે નેદ તરીકે, તેમજ દરિયા કાંઠાની રેતાલ અને કાદીવાળી જમીનમાં ઉગે છે. એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ અને દક્ષણમાં વિશેષ કરી થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન**—કીડામારી આ સ્વસ્થાનમાં ઘણી ઉગે છે. તે ભાદરવા અને આસુ મહિનામાં ખારવા અને બીજા ગરીબ લોકો ઉપાડી એકઠી કરે છે. તે પોતાના કામ જોગી ધરમાં રાખી બાકીની ૧ થી ૨ આનાની ભારીને હીસામે પોરઅંદરના ગાંધીઆને વેંચાતી આપે છે. કીડામારી પોરઅંદરથી બહાર દેશાવર પણ ચડે છે.

A. indica.—નોરવેલ (ગુ) સાપસન (મ) ફારમુઝ (હિં) અર્કમુઝા? (સં).—એના વેલા મુંબઈની આસપાસ ઘણા ઉગે છે. અને તે સાપના ઝેરપર વપરાવાને માટે પ્રસિદ્ધ છે.

**૭૨—N. O. Loranthaceae. વર્ગ—લોરેન્થેસી.**

**વાંદો અથવા તરૂરોહિણીનો વર્ગ.**

વર્ગનું કુંડું વર્ણન અને ગુણદોષ—આ વર્ગનાં ઝાડવાં જમીનમાં નહિ ઉગતાં બીજાં ઝાડોપર ઉગે છે. એનાં પાન ઘણુંકરી સામસામાં આવે છે, તે અખંડ કોરવાળાં, જાડાં અને રસભર્યાં હોય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિ પાન વગરની પણ હોય છે. ઉપપાન હોતાં નથી. પુ ૦ બા ૦ કાપ સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય સાથે જોડાયેલો હોય

છે; પુઠ અબ્બ્યઠ કાપની પાંખડીઓ ૪ થી ૮ હોય છે, તે ધૂટી અગર નેડાયલી હોય છે. પુકસરે પાંખડીઓ નેટલાં હોય છે; તે તેની સામાં અને તેનાપરજ બહુધા આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય અધઃસ્થાયી, ૧-પોલવાળો; આદિબીજ ૧ ઉભું; નલિકા લાંબી અથવા ટુંકી; નલિકાઅમુખ સાદું; ફલ ૧ બીજવાળું અને બહુધા રસભર્યું હોય છે. બીજ ફલની અંદરના ગળકે મધ્ય ભાગ સાથે ચોટેલું હોય છે.

ધણી જગોએ આંખા, ઉંચર અને કાકોદુમ્બર વગેરેનાં વૃક્ષોપર લાંબાં જડાં લીલાં પાન અને ફલવાળી ધણુંકરી વેલા જેવી વનસ્પતિ ઉગેલી જેવામાં આવે છે, તેને વાંદો કહે છે; અને સાગ, મરખા કે ટીંબરવા વગેરે જંગલી ઝાડોપર વગર પાનની હાડસાંકળ જેવા પણ ચપટા અને ટુંકા સાંધાવાળી વનસ્પતિ ઉગેલી હોય છે, તેને ઘોડાવાંદો કહે છે.

આ વનસ્પતિનો ગુણુ ગ્રાહી મનાય છે. અંગ્રેજીમાં આ વર્ગની વગર પાનની વનસ્પતિને “મિસ્લેટો” (Mistletoe) કહે છે.

## વર્ગ-(લોરેન્થેસી).

નંબર ૪૮૬.

૧-શા. ના.-*Loranthus longiflorus*.

દૃષ્ટાન્ત.-H. V. p. 214; N. p. 282; Watt. V. p. 92; ર. નિ. પા. ૩૪૫.

૨-દેશીનામ-વાંદો, (પોઠ); વાંદો, વાંદો (ગુઠ); વાંદગુલ, વાંદા, વાંદા (મઠ); વાંદા, વાંદા, વંદાલ (હિં); વંદાક, વૃક્ષરુહા, વૃક્ષમક્ષા, વૃક્ષાદની, અપદરોહિણી (સંઠ).

૩-વર્ણન-વાંદાના સખ્ત વેલા જેવા છોડવા આંખા આદિ ઝાડોપર ઉગે છે. તે ૩ થી ૬ ફીટ લાંબા થાય છે. તે જટાની પેઠે ધણીવાર જે ઝાડપર ઉગેલા હોય છે તેની શાખાઓપરથી નીચા ઝૂલતા કે લટકતા હોય છે. ધણીવાર એની શાખાઓ ટુંકી ને ઉંચી ચઢતી પણ હોય છે.

પાન-લંબગોળ કે તળિયે પોળાં ને ટેરવાં તરફ સાંકડાં થતાં, જડાં, રસભર્યાં, લીસાં, ઘેરાલીલા રંગનાં, સામ-સામાં કે વખતે આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ધણુંકરી ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે વખતે એક બાજુ વાંકવળતાં પણ હોય છે.

ફલની-કલંગી પત્રછાણમાંથી અથવા તેને ચાતરીને ૧ કે એકથી વધારે નીકળેલી હોય છે. તે તેમજ તેપરનાં ફૂલો ઉપર તરફ વળતાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં અથવા ગુલાબી છાયાલેતાં, ૧ થી ૧ ૩/૪ ઇંચ લાંબી નળી જેવાં લાંબાં, એક બાજુ વાંકવળતાં, ચીરાયલાં, બહુધા લીલા રંગનાં, પાછળ વળેલા સૂક્ષ્મ ૫ છેડાઓવાળાં હોય છે. પુકસરે

૫ જરા પાંખડીથી બહાર નીકળતાં અને રાતા પરાગકોપ-વાળાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧, અધઃસ્થાયી, ૧-પોલવાળી; અને ફલ લીસું, અંડાકૃતિનું મથાળે પુઠ બાઠ કોપના અવશેષવાળું, ૩/૪ ઇંચ નેટલું હોય છે. તે એક પોલ અને એક બીજવાળું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-વાંદાની શાખાઓ અને પાન રંગના કામમાં વપરાય છે. એનાં સુકાં પાન અને ફલનો ઉકાળો ઝાડા અને સંત્રહણી ઉપર ગુણુ કરે છે. પેશાબ ધણું આવતો હોય તો તે ઉપર આંખાનાં વૃક્ષપર ઉગેલા વાંદાના પાનની ભૂકી અને કાઢો અપાય છે.

“(વાંદો) સવાદે કડવો ને તૂરો હોય છે, ટાઢો છે. કફ, વા, લોહિવિકાર, ગુંબડાં, નાકસુર, વિપ વિગેરે રોગને મટાડે છે. કેટલાક માણસો તે ઉપરથી મંતર જંતર કરે છે, વશીકરણ થાય છે, એમ કહે છે. વાંદાના કલપ પણ લખે છે, પુષ્ટિ કરે છે, એ પ્રમાણે ગ્રંથોમાં છે” (વૈ. ૩.).

૭-સ્થાનક-આંખા, આસુંદ્રા, ટીંબરવા અને હરમા બાવળના ઝાડોપર એના છોડવા વિશેષ કરીને ઉગે છે. એ હિં ના ધણુ ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-જે ઝાડપર વાંદો ઉગે છે તે ઝાડનો રસ તે ચુશી લે છે, તેથી ધીમે ધીમે તે ઝાડ સુકાઈ જાય છે, માટે સંસ્કૃતમાં વાંદાને વૃક્ષમક્ષા અને વૃક્ષાદની કહે છે.

વાંદાનાં બીજની આબુબાબુ એક જાતનો ચિકટ પદાર્થ હોય છે, પણ તે વગર હરકતે પક્ષીઓનાં આંતરડામાંથી પસાર થઈ જે ઝાડની ઝાળપર બી પડે છે ત્યાં તે મજબુત પકડાઈ રહે છે. અને બી ત્યાં ઉગી તે ઝાળપરથી રસ ચુશી છોડવો વૃદ્ધિ પામે છે, બુલબુલ જાતની ચક્ષીઓ વાંદાનાં ફલ વિશેષ ખાય છે, એમ કહે વાય છે. આ જાતની ચક્ષીઓ આંખા અને ટીંબરવાનાં ઝાડોપર ધણીવાર જેવામાં આવે છે.

## વર્ગ-(લોરેન્થેસી).

નંબર-૪૮૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Viscum angulatum*.

દૃષ્ટાન્ત.-H. IV. p. 225; N. p. 284; Watt. VI. part. IV. p. 246; ર. નિ. પા. ૩૪૫.

૨-દેશીનામ-ઘોડાવાંદો (પોઠગુઠ); વાંદા, જાડ સાંકલ (મઠ); પાન, વાંદા (હિં); વૃક્ષરુહા (સંઠ).

વર્ણન-ઘોડાવાંદો પણ વાંદાની પેઠે ઝાડોપર ઉગે છે. એના છોડવા પણ ધણુંકરી વેલાની પેઠે ઝાડોની શાખાઓ-

પરથી નીચા લટકતા હોય છે. તે ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા હોય છે. તે જે ડાળપર ઉગેલા હોય છે તેપર તે એક-થ્રવ થઈ તળિયે ચપ્પટ બેસી ગચ્છેલા હોય છે.

હાંડી-થડ પાસે ગોળ પેનસીલથી આંગળી જેવી જડી અને આગળ વધતાં ચપટીથતી હોય છે. શાખાઓ હાડસાંકળની પેઠે સાંધાઓવાળી હોય છે. તેના રંગ પીળાસલેતા લીલો હોય છે. એના સાંધાની ગાંઠ જરા વધારે પીળાસલેતા રંગની હોય છે. અને તેની કોર પાસેથી જરા ચીકણો રસ નીકળતો હોય છે. શાખાનો દરેક સાંધો બહુધા  $\frac{1}{2}$  થી ૩ ઇંચ લાંબો અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચથી ૩ લાઇન પોહોળો હોય છે. શાખાઓની સપાટીપર કરચલી અને ઉભી નસો હોય છે. તે બટકણી ને અંદર લીલા રંગની હોય છે. વાસ ઉગ્ર, સ્વાદ પ્રથમ ચીરપરો ને પાછળથી ગળચટો લાગે છે. શાખાઓ બંધે ફાંટાવાળી અને વખતે ઉપર જતાં એકજ શાખામાંથી ૪ થી ૬ ફાંટા પણ થયેલા હોય છે. એના સાંધાઓમાં ધણુંકરી એવા નિયમ જોવામાં આવે છે કે એક સાંધો ઉભો ને બીજો તેની ઉપરનો આડો હોય છે.

પાન-હોતાં નથી. પણ શાખાઓ ચપટી, પાતળી હોતાં પાનની ગરજ સારતી હોય એમ જણાય છે.

ફૂલ-શાખાઓના સાંધાઓ પાસે બંને બાજુએ અતિ સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. તે વખતે એકેક અને ધણીવાર બંને ચક્રચાર પાસે પાસે હોય છે. તે સાંધા પાસે ચપ્પટ બેઠેલાં હોય છે. એના બાહ્યન્તરયુક્તકોષના અવયવો તરત ખરી જાય છે. એમાં નર અને માદા ફૂલો જૂદાં જૂદાં હોય છે.

ફૂલ-અધઃસ્થાયી, રસભર્યું અને ચિક્રિત પદાર્થવાળું હોય છે. તે રંગે લીલું, ને એક લાઇન વ્યાસનું હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. ફૂલને ટેરવે ઢાંકણ અને સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. ફૂલની ઉપરની છોતરી અંદરથી ચીકણો તાર બંધાતો ધોળો રસ, ને તેની હેઠળથી એક બીજ નીકળે છે.

બીજ-લીલા રંગનું, ફૂલથી સેહેજ નાહાનું, ઉભી નસો અને આડી એક ધારવાળું હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી અને પિત્તક્ષ.

૬-ઉપયોગ-એના ઉકાળો પિત્તવિકાર અને સંઘ્ર-હણી ઉપર અપાય છે.

૭-સ્થાનક-ગ્નણુ, ધામણ, ચરીડી, શીસમ અને ટીબરવાનાં ઝાડોપર વિશેષ કરીને ઉગે છે.

૮-વિષ વિવેચન-એમાં પાન હોતાં નથી માટે એને બોડાવાંદો કહે છે. એની શાખાઓના સાંધા સાંકળ જેવા દેખાય છે માટે એને હાડસાંકળ કહેતા હશે.

રચારી અને ખરડાના ખેડુ લોકો જેને છ આંગળાં હોય તેને કાળીચઉદસને દિવસે બોડાવાંદો તેનાં વધારાનાં આંગળાંપર બાંધે છે. તેથી એમ માને છે કે બોડાવાંદાનાં પાન જેમ ખરી ગયાં છે, તેમ એ બાંધવાથી વધારાનું આંગળું ખરી જશે, પણ આંગળું ખરતું તો જોવામાં આવ્યું નથી, એક મળ છે.

### ૭૩-N. O. EUPHORBIACEÆ.

#### વર્ગ-યુફોર્બિએસી-થોર કંટાળા અને એરડાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ પણ એક મોટો વર્ગ છે, અને તે ધણી જગોએ પસરાયેલો છે. આ વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ, ઝાડવાં, વેલાઓ અને વૃક્ષો થાય છે. તેમાં ધણુંકરી વિદાહી ઝેરી દૂધ જેવો ધોળો રસ હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન આંતરે અથવા કોઈવાર સામસામાં આવે છે. તે બહુધા સાદાં, અથવા કોઈવાર ખંડિત કારવાળાં, વિભાગિત કે સંયુક્ત હોય છે. ઉપઉપપાન પણ વખતે હોય છે. પુષ્પરચના તરેહવાર હોય છે. ફૂલ ધણુંકરી ખારીક અને જલદીથી ધ્યાનમાં ન આવી શકે એવાં હોય છે. પું-અને સ્ત્રી-પુષ્પો અર્થાત્ નર અને માદા-ફૂલો ધણુંકરી એક જ વનસ્પતિપર જૂદાં જૂદાં હોય છે. (જુઓ એરડો) અને જૂદાં જૂદાં ઝાડોપર પણ હોય છે. (જુઓ અસન). ફૂલની આજુ બાજુ પુષ્પપત્રો પણ ધણુંકરી આવેલાં હોય છે. પું બાં કોષ અને પું અભ્યંકોષ બહુધા જૂદા હોતા નથી, પણ બાહ્યાન્તરયુક્તકોષ (Perianth) હોય છે. તે અધઃસ્થાયી, અને તેના વિભાગો ધણુંકરી કડપલાં કે ભીંગડાં જેવા હોય છે. ધણીવાર તે હોતા નથી, અને કેટલીકવાર તે બેવડા હોય છે. જ્યારે બેવડા હોય છે ત્યારે અંદરના નાહાના વિભાગોને પાંખડી-ઓનું રૂપ અપાય છે. પુંકેસરો તરેહવાર હોય છે. પરાગકોષ ૨ પોલવાળા અને બહુધા દ્વિવિભાગિત કે બે હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાયી, તે ધણુંકરી ત્રણ ખાનાં (carpels) વાળો હોય છે. એનાં ખાનાં થોડાં ધણાં એક બીજાં સાથે જોડાયેલાં હોય છે. નલિકા ખાનાં જેટલી, તે છૂટી અથવા જોડાયેલી, અને અખંડ અથવા વિભાગિત થયેલી હોય છે. નલિકાત્રમુખ ધણુંકરી નલિકાની ઉપરની સપાટી અથવા તેના છોડાપર હોય છે. આદિબીજ દરેક ખાનાંમાં ૧ થી ૨ હોય છે. ફૂલ ત્રણ વિભાગોવાળું, કાયમી ધરી ઉપરથી ત્રણ વિભાગો જૂદા પડે એવું, અથવા ત્રણ પોલવાળું હોય છે. બીજ બહુધા લીસું, ચળકતું, અને આરસપાણુ જેવી તરેહવાર બાનકવાળું, લાંબું કે ગોળાકાર હોય છે. તેનાં મુખ પાસે વખતે આપડો (aril) હોય છે.



આ વર્ગમાં કેટલાંક ઝાડો ધણાં પ્રસિદ્ધ છે. સંધિવા આદિના દુખાવાપર કંટાળા અને ડાંડલીઆ થોરનું દૂધ ધણા ગરીબ લોકો લગાડે છે, અને વાડી વગેરેની વાડ કરવામાં એ બન્ને થોરનાં ઝાડોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, તેથી એ બન્ને ઝાડવાં સૌના જાણ્યામાં છે. દાહ યાગ બગીચાઓમાં રસ્તાની બંને બાજુએ વાડ તરીકે વિલાયતી થોર (Pedilanthus tithymaloides-Lady-slipper.) વાવેલો ધણો જોવામાં આવે છે, તેમાં રાતા રંગનાં અંત્રેજી અણીવાળા સ્લિપર (જોડા) જેવાં ફૂલ થાય છે. તે, અને રંગ ઘેરંગી સુંદર પાનવાળાં ઝાડવાં જેને અંત્રેજીમાં ક્રોટન્સ (crotons) કહે છે, અને આપણે પણ તેને તે જ નામથી ઝોળખીએ છીએ, તે આ વર્ગની વનસ્પતિ છે. ક્રોટન્સ કેવળ બગીચાઓમાં માત્ર શોભા માટે વવાય છે. પરદેશી અખરોટનાં ઝાડ પણ આ વર્ગનાં છે.

આ વર્ગમાંની વનસ્પતિમાંનો દૂધ જેવો રસ ધણો ઝેરી હોય છે. આ વર્ગમાં કેટલાંક ઝાડવાં એટલાં બધાં ઝેરી હોય છે, કે તેની પાસેથી આપણે ચાટ્યા હોષ્ટએ અથવા તેને અડકીએ તોપણ અંગમાં દાહ થવા અને આંખો ને હોઠ બળવા માંડે છે. આ વર્ગમાંની ખાજ-વણી (Dalechampia indica) ની વેલને અડકતાં તેપર આવેલા વાળ શરીરના કાંઈપણ ભાગને લાગતાં બળતરા અર્થાત્ ખાજ ચાલે છે.

આ વર્ગની તમામ વનસ્પતિઓમાં એરડા (Ricinus communis) અને રાય આંબળાં (Phyllanthus emblica) નાં ઝાડો તેનાં તેલ અને ઔષધીય ગુણ માટે તે ધણી પ્રખ્યાતી પામેલાં છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાંનો દૂધ જેવો રસ જો કે ધણો ઝેરી ગણાય છે તોપણ તે ઔષધોપયોગી છે. આ શિવાય આ વર્ગની વનસ્પતિમાં રેચક, વાન્તિકારક, વિદાહી, મૂત્રલ, સારક, વાત અને પિત્તહર, સ્વેદલ, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, શામક, ગ્રાહી, રંજક, પૌષ્ટિક, શોધક, ઉપલેપક તથા શોથ, જ્વર અને કફગ્ન ગુણો રહેલા જણાયા છે.

## વર્ગ—(યુફોર્બિએસી)

નંબર ૪૮૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Euphorbia hypericifolia.  
દષ્ટાન્ત—H. V. p. 249; N. p. 289; Watt.  
III. p. 296; રૂ. નિ. પા. ૫૬૫.

૨-દેશીનામ—દુધેલી, ઠાકરુંમરો (પોં); દુધેલી (ગું); દુધમોગરા, ડુધો (મં); દુધી, દુધીકલબ, દસારદાના (હિં); દુગ્ધિકા (સં).

૩-વર્ણન—આ દુધેલીના છોડવાઓ ચોસાસે ધણા ઉગે છે. તે ૧ થી ૧ ફુટ કે કાંઈવાર ઓથવાળી જગોમાં થોડા વિશેષ ઉંચા વધે છે. ધણીવાર તે જમીન પર પથરાયલા પણ હોય છે. એના છોડવાઓ ન્યારે ઉંચા વધે છે ત્યારે તેમાં શાખાઓ લાગ્યેજ નીકળે છે. અને એવા છોડવાઓ મથાળેથી વાંકવળી નીચા વળતા હોય છે. પણ જમીન પર પથરાયલા હોય છે તે છોડવાઓમાં તેનાં મૂળ પાસે થોડી ધણી ધણુંકરી શાખાઓ હોય છે. પાન લંબગોળ કે અંડાકૃતિનાં; ફૂલ સફેદ કે ચુલાખી રંગનાં, અને ફૂલ લીલાં કે જાંબુડી છાયાલેતા રંગનાં હોય છે.

એનો કાંઈપણ ભાગ તોડતાં તેમાંથી ચીકણું દૂધ નીકળે છે.

મૂલ—ગ્રીણું, ૨ થી ૪ કે ૬ ઇંચ લાંબું, બહારથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ રંગનું અને સૂક્ષ્મ રેસાઓ જેવા ફાંટાઓવાળું હોય છે. વાસ અને સ્વાદ ઉમ્ર હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ—ચળકતા ફીકા લીલા કે જાંબુડા રંગની, બહુધા સુતળી જેવી જડી અને ઘોળા વાળની આછી રૂંવાટીવાળી હોય છે.

પાન—સામસામાં આવે છે. ૧ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી, ઘેરા લીલા રંગની કે વખતે જાંબુડી છાયાલેતી અને નીચેની રૂંછાળવાળી, ધણી ફીકી અથવા ભસ્મી રંગની, કે આખાસી રંગની છાયાવાળી હોય છે. ડીટડી પાસે પાનની કાર વિષમ અને અખંડિત હોય છે. ને તેથી ઉપર તે સૂક્ષ્મ દાંતાવાળી હોય છે. પાનમાં સૂક્ષ્મ સુંદર પારદર્શક બાનક હોય છે. પાનને ઝોળવાથી તે ધણાં ચીકણાં લાગે છે, ને તેમાંથી ઉમ્ર વાસ આવે છે. સ્વાદ જરા ખટાસલેતો તૂરો લાગે છે.

ઉપપાન સૂક્ષ્મ હોય છે.

ફૂલ—પુષ્પ ધારણ કરનારી ટુંકી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તેજ કાણમાંથી વખતે એકાદ સ્વતંત્ર ફૂલ પણ નીકળેલું હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળીપર સૂક્ષ્મ ફૂલો ધણાં પાસે પાસે આવવાથી તેપર ફૂલોની નાહાની નાહાની ગુચ્છીઓ આવેલી હોય એમ દેખાય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ઉપકોપની અંદર આવેલાં હોય છે. ઉપકોપ તળિયે સાંકડો ને મથાળે પોહોળો હોય છે. તેમાંથી ૪ રસકુપિ નીકળેલી હોય છે. ને તેને ૪ પાંખડીઓ જેવા સફેદ કે ચુલાખી રંગના છોડાઓ વળગેલા હોય છે. તે વખતે એક બીજાથી નાહાના મ્હોટા હોય છે. એજ ઉપકોપમાંથી કેટલાંક નરફૂલ નીકળેલાં હોય છે. જે કેવળ પુંકસરો જેવાં જ દેખાય છે. માદાફૂલ પણ એની વચ્ચેવચ્ચે એક નીકળેલું હોય છે, તેના ગર્ભાશય એક લાંબી ડીટીપર ઉંચો આવેલો હોય છે.

તેને મથાળે ૩ ગુલાબી રંગની સુદ્ધ નલિકાઓ નીકળેલી હોય છે. તે બધે ફાંટાઓવાળી હોય છે.

૬-લીલા કે સહેજ નંખુડી છાયાલેતા રંગનું હોય છે. તે સ્પષ્ટ રીતે ૩ ખાંચીઆવાળું દેખાતું હોય છે. તે ૩ લાંબા વ્યાસનું અને વાળની આછી ફંવાટીવાળું હોય છે. ફલને જરા ચોળતાં તેનાં ત્રણે પડ જૂદાં પડી જાય છે. એ દરેક પડમાં અઢેક ખીજ હોય છે.

ખીજ-ઝેરડી જેવાં આકારનાં હોય છે. એનો રંગ ઘેરો ભૂરા કે ફીકા કાળો કે આસમાની છાયાલેતો હોય છે. તે લીસાં ને તેને મથાળે ઉભી ધાર અને કેટલાક સુદ્ધ ખાડાઓ પડેલા હોય છે. ખીજ  $\frac{1}{2}$  લાંબા લાંબું અને  $\frac{1}{4}$  લાંબા પોહોળું હોય છે.

#### ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, માદક અને શોથદ્ર.

૬-ઉપયોગ-દુધેલી સાકર સાથે પ્રમેહ, સંત્રહણી અને આડા ઉપર કેટલાક લોકો ખાવા આપે છે. પણ તે વિશેષ ખવાય તો ઝેરની અસર કરે છે.

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની બાજુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, ખેતરોને શેઠે અને દરિયા કાંઠે રેતીના ઢસાપર ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. એ હિંન્ના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-એમાંથી દૂધ નીકળે છે. માટે એને દુધેલી કહે છે. અને એનાં ફૂલ ફલની સુદ્ધ ગુચ્છીઓ ઠુંમરાના દાણાની બાંધેલી ગુચ્છીઓ જેવી દેખાય છે, તેપરથી એને અહિના (પોરબંદર) લોકો ઠાકરઠુંમરો કહેતા હશે.

### વર્ગ-(એજ).

નંબર. ૪૮૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. pilulifera.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 250; N. p. 289; Watt. III. p. 298; ૩. નિ. પા. ૫૬૫.

૨-દેશીનામ-રાતો ઠાકરઠુંમરો, મોટો ઠાકરઠુંમરો, મોટી દુધેલી (પોં); રાતી દુધેલી, નાગલાદુધેલી (ગું); નાયટી, મોઠી દુધી (મં) લાલ દુધી, વર્ડી દુધી, દુધી, (હિં); નાગાર્જુની (સં).

૩-વર્ણન-રાતી દુધેલીના છોડવા ચોમાસે ઘણા જોવામાં આવે છે. પણ તે ઘણી જગોએ બારે માસ પણ હોય છે. એની શાખાઓ સુતળી જેવી જાડી, રતાસ-લેતા રંગની, અને ભૂરા વાળની ફંવાટીવાળી હોય છે. તે કાઠવાર ૬ ઈંચ અને ઘણીવાર તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી હોય છે. એના છોડવા કેટલીક વખત ઉભા તોપણ

મથાળેથી જરા નીચા નમતા પણ ઘણુંકરી જમીનપર પથરાયલા હોય છે. પાન સામસામાં, ટુંકી ડીટડીવાળાં,  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ઈંચ લાંબાં ને  $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે લંબગોળ અથવા પોહોળાં, મથાળે ભલ્લા-કૃતિનાં, ડીટડી પાસે વિષમ કારવાળાં, અને કારપર સુદ્ધ દાંતાવાળાં હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટી લીલી અને નીચેની રતાસલેતા રંગની હોય છે. અથવા બન્ને સપાટી રતાસલેતા રંગની ને ઉપરની સપાટીપર વચ્ચેવચ્ચ કાળાસ-લેતા રંગનાં ધાખાં હોય છે. પણ બન્ને સપાટીપર બહુધા વાળની ફંવાટી આવેલી હોય છે. પાનને રોશની તરફ જતાં તેમાં પારદર્શક છાંટણાંની બાંધ દેખાય છે. પાનને ચોળતાં ચીકણાં લાગે છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ચીકાસ-લેતો તૂરો લાગે છે. ફલની પત્રકાણુમાંથી નાહાની નાહાની ગુચ્છી અથવા ઝુમખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનો રંગ બહુધા ગુલાબી કે નંખુડી છાયાલેતો હોય છે. એનાં ફૂલમાં પણ નર અને માદા પ્રથમ કહેલી દુધેલીનાં ફૂલની પેઠે એક ઉપકાપમાં આવેલાં હોય છે. તે સુદ્ધ હોય છે.

ફલ-ફૂલોની વચમાંથી નીકળી તેની ડીટીપર વાકાં વળી રહેલાં હોય છે. તે ઝેરડીના આકારનાં ૩ ફીકા કે ખાંચીયાવાળાં હોય છે. તે જુવારના દાણા જેવડાં હોય છે.

ખીજ-સુદ્ધ ભૂરા રંગનાં, ઝેરડીના આકારનાં સ્પષ્ટ દેખાતી ૩-હાંસિવાળાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-માદક.

૬-ઉપયોગ-આ દુધેલી પણ ઉપરનાં નંબર (૪૮૮) મુજબ દવા તરીકે વપરાય છે. એનાં પાનની ગોળમાં ગોળી કરી દમવાળાને કેટલાએક લોકો ખવરાવે છે. એ દુધેલીનો ઉપયોગ આડા અને કૃમિ ઉપર કરવામાં આવે છે. તેમજ પ્રમેહ ઉપર પણ તે અપાય છે.

“દુધી એ ચાર જાતની થાય છે. ગુણુ સર્વે સરખી હોય છે. ગર્ભને સ્થાપન કરે છે, ધાતુની વૃદ્ધિ કરે છે. ગ્રાહિ છે, ઉષ્ણ છે. પ્રમેહ, કફ, કોઠ, કૃમિને મટાડે છે, વાયુ કરે છે, રૂચી કરે છે, પારાને બાંધે છે, રસાયન છે, રક્ષ છે, આડાને કબજ કરે છે.” (વૈ. જ્ઞનાથજી).

વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં આ દુધેલી વિષે લખેલું છે કે “એનાં મૂળ ઉલટી મટાડવાને આપવામાં આવે છે. એનો છોડવો છોકરું ધવડાવનારી માનું ધાવણુ બંધ થઇ ગયું હોય, અથવા ઓછું થઇ ગયું હોય, તો તેપર વપરાય છે. દમ ઉપર એનો ઉપયોગ ખાસ કરીને વખ-ણાયેલો છે. એ છોડવાનું પ્રયત્ન કરવામાં આવેલું છે, તો એમાં કાંઈ એવી દમવાળી વસ્તુ જણાયેલી નથી. એના ગુણુદોષ વિષેનો અજમાયશલેતાં એ જરા ઉત્તેજક અને માદક (નીશો લાવનાર) માલમ પડેલ છે. પણ દમ ઉપર એ ચોક્કસ ઉપાય તરીકે કાર્ય કરતો જણાયેલો

નથી. પણ એથી ઉઘટું કાઢ વખતે દમના દરદીને દમ લેવાને હરકત કરતા થઈ પડે તેમ જણાય છે.”

૭-સ્થાનક-નંબર (૪૮૮) વાળી દુધેલી સાથે આના છોડવા પણ ઉગે છે.

૮-વિં વિવેચન-આ દુધેલીના છોડવા ધણુંકરી રાતા થાય છે. માટે એને રાતી દુધેલી કહે છે. અને નાયટી અને નાગલા દુધેલી એ નામો સંસ્કૃત નાગાર્જુની ઉપરથી નીકળેલાં હશે. એનો રસ દાદર ઉપર ચોપડાય છે માટે એને નાયટી કહે છે, એમ પણ કહેવાય છે.

## વર્ગ-(એજ).

નંબર ૪૯૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. thymifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 252; N. p. 289; Watt.

III. p. ૩૦૦; ર. ની. પા. ૫૬૫.

૨-દેશીનામ-ઝીણુકીદુધેલી, ઝીણુકા કાકરુમરો (પોં); નાહાની દુધેલી (યું); લહાન દુધી, ઘાકટી દુધી, (મં); છોટી દુધી (હિં); લઘુદુધિકા (સં).

૩-વર્ણન-આ દુધેલીના છોડવા ધણા ઝીણા થાય છે. ને તે ધણુંકરી જમીનપર પથરાયલા હોય છે. એ કાઠવાર જરા પીળાસલેતા લીલા રંગના ને કાઠવાર જાંબુડા રંગની છાયાલેતા હોય છે. એનાં પાન ફૂલ વગેરે દુધેલીને મળતાં હોય છે. પણ તે ધણાં આરીક હોય છે. અને ફૂલ પત્રકાણમાં થોડાં હોય છે. આના છોડવા જો કે ચોમાસે ધણા ઉગી આવે છે તોપણ તે શિયાળે અને ઉત્તરે પણ ધણી જગાએ મળી આવે છે. એને છોકરાઓ ખાય છે અને પ્રમેહ ઉપર સાકર સાથે પવાય છે.

એ સડક અને રસ્તાઓ ઉપર વિશેષ કરી થાય છે. એનું દૂધ ધણું રેચક છે એમ કહેવાય છે.

એના ગુણદોષ દુધેલી જેવા છે.

## વર્ગ-(યુફોર્બિએસી).

નંબર-૪૯૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Euphorbia sp?

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 244; N. p. 286.

૨-દેશીનામ-વડી દુધેલી (પોન્થું).

૩-વર્ણન-આ દુધી શિયાળે ઉગે છે. એનો આખો છોડવો લીસો ને ફીકા લીલા રંગનો હોય છે. તે ૧ થી ૧૩ ફુટ ઉંચો હોય છે. એનાં થડ પાસેથી થોડીક લાંબી શાખાઓ નીકળે છે, વચમાં વખતે શાખાઓ નીકળ્યા

વગર જ છોડ તરસાની પેટું વધી જાય છે, અને ઉપર જતાં એમાં પાછી શાખાઓ નીકળે છે. તેના બધે ફાંટા થયેલા હોય છે, આ દર બે ફાંટાની વચમાં અઢેક ફૂલ આવેલું હોય છે, એવી રીતે શાખા પ્રતિશાખા બધે ફાંટાળી છોડા સુધી નીકળતી જાય છે, અને દર બે ફાંટાની વચ્ચેના ખૂણામાંથી અઢેક ફૂલ આવતું જાય છે. પાન ઝીણાં ને લાંબાં હોય છે, તે તોડતાં તેમાંથી દૂધ નીકળે છે. ફૂલ અઢેક આવેલું હોય છે, તેમાં નર અને માદા એક જ કોષપર હોય છે, ફલ ૩ ફાંક, અને ૩ ખીજવાળું હોય છે.

મૂળ-ખીલામૂળ ૪ થી ૫ ઇંચ લાંબું, સ્લેટપેન જેવું જાડું, ઘોળા રંગનું અને એમાંથી ભાગ્યે જ બે ચાર ઝીણા ફાંટા નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ખીલામૂળ જેવી કે વખતે તેથી જરા પાતળી હોય છે, તે લીસી ને ચળકતી હોય છે, થડ પાસેની શાખાઓ સુતળી જેવી પાતળી અને નરમ હોય છે, અને છોડનાં મથાળાં પાસેની શાખાઓ જેના ગાળાઓમાં ફૂલ આવેલાં હોય છે તે વિશેષ નરમ, પાતળી તથા ધણુંકરી ટુંકી હોય છે.

પાન-છોડના નીચલા ભાગમાં આંતરે, અને મથાળાં તરફ ફૂલવાળી શાખાઓપર સામ સામાં આવેલાં હોય છે. આ સાંમ સામાં પાનની દરેક જોડી શાખાઓના બે ફાંટાની નીચે આવેલી હોય છે. પાન ૩ ઇંચથી ૩ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૧૩ લાંબા પોહોળાં હોય છે, પાનની ડીટડી બહુ ઓછી હોય છે, પાનને તળિયેથી પાનમાં ૩ નસો નીકળેલી હોય છે, તેમાં વચલી નસ ધણી સ્પષ્ટ પાછળની બાજુ સ્પષ્ટ દેખાતી પાનમાં સર્વગ ગએલી હોય છે, અને બાજુની બે નસો ઝાંખી હોય છે, અને તે પાનની અધવચમાં ધણુંકરી સમાઈ ગએલી હોય છે. પાનનાં ટેરવાં સાંકડાં અણીવાળાં હોય છે. પાન નરમ હોય છે.

ફૂલ-ઉપરની શાખાઓના બે ફાંટાના ખૂણામાંથી અઢેક ફૂલ નીકળેલું હોય છે, ફૂલનો કોષ લીલા રંગનો, ઉભો ને કઠુણ હોય છે, તેના મુખમાં કેટલાક તંતુઓ આવેલા હોય છે, અને એ કોષનાં મોઢા પાસે તેના ૪, કાઠવાર ૫, પોહોળા છોડા કેસરીઆ કે રતાસલેતા રંગના નીકળેલા હોય છે. તે જાડા, ચકચકીત અને રસવાળા સપાટ હોય છે, અને તે દરેક છોડાપર બે શીંગડાં જેવી સૂક્ષ્મ અણી નીકળેલી હોય છે. (યુકેસર ૧ હોય છે, તે એ કોષની વચે આવેલું હોય છે, પરાગકોષ સૂક્ષ્મ અને પીળો હોય છે.) સ્ત્રીકેસર ૧, એ કોષની વચ્ચે વચથી નીકળી એક બાજુ આડી વળેલી હોય છે, તે લીલા રંગની ને તેના ગર્ભાશય નીચે ડીટડી હોય છે, ગર્ભાશય ૩ ફાંકવાળો, તેની ત્રણે ફાંક અહાર નીકળતી

સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે; નલિકા-દરેક અધવચ ઉપરથી દ્વિલગ્ન થએલી હોય છે.

ફલ-૧૩ લાંબન લાંબુ ૨-ફાંક ને ૩-ખીજવાળું. કાચું હોય છે ત્યારે લીસું હોય છે અને સુકાય છે ત્યારે તેના પર સૂક્ષ્મ નસોની ખાનક દેખાય છે.

ખીજ-જરા પોહોળાઈ લેતું લંબગોળ હોય છે, તેની સપાટી ખડખડી હોય છે, તે કાળાસલેતા રંગનું હોય છે, ને તેપર સફેદ ભૂકી જેવો પદાર્થ ચોંટલો હોય છે, તેને સાંકડે છેડે ફીકા ધોળા રંગની ઢાલ જેવા આકારની સૂક્ષ્મ નાલ (caruncle) હોય છે.

૪+૫-સર્વાંગ ઝેરી છે.

૬-ઉપયોગ-આ દુધી ઝેરી ગણાય છે, એના છોડવાને બાળી તેની રાખ ઢોરનાં ચાંદાં રુઝવવાના મલમમાં ખેડુ લોકો વાપરે છે.

૭-સ્થાનક-વાડી અને ખેતરોને શેઠે ઉગે છે. (ઝવેરીબાગ, પોરબંદર તા. ૨૧-૧-૦૪).

૮-વિશેષ વિવેચન-દુધેલીની જાતમાં ખીજ દુધેલીઓ કરતાં આ દુધેલીના છોડવા ઉંચા હોય છે માટે એને અહિંના માલી અને ખેડુતો વડીદુધેલી કહે છે.

વર્ગ-(એજ).

નંબર ૪૯૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. microphylla.

દષાન્ત-H. V. p. 252; N. p. 289; Watt. III. p. 296.

૨-દેશીનામ-એક ફૂલી દુધેલી (પોાં); દુધી (ચુ+મં).

૩-વર્ણન-એના છોડવા ઘણુંકરી ૨ થી ૬ ઇંચ ઉંચા કે જમીનપર પથરાયલા હોય છે. એની શાખાઓ ઘણી પાતળી હોય છે. પાન સૂક્ષ્મ અને ફૂલ ઘણુંકરી શાખાઓના ખાંચીઆઓમાં અથવા છેડે અફેડું આવેલું હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ એરડીનાં ફલ જેવું ત્રણ ખાંચીઆ કે ફાંકવાળું હોય છે. એની દરેક ખાંચ કે ફાંકમાં અફેડું ખીજ હોય છે. ખીજ લંબગોળ, એક છેડે જરા અણી-થતું, ૨ લાંબન લાંબું હોય છે. તે કાળું ને ખડખડી સપાટીવાળું હોય છે.

એના આખા છોડવાનો રંગ ઘણુંકરી પીળાસલેતો ધોળો કે ફીકા ધોળો હોય છે. આ દુધેલી ઘણી ઝેરી ગણાય છે.

વર્ગ-(યુકેાર્બિએસી).

નંબર ૪૯૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. Elegans.

દષાન્ત-H. V. p. 246; N. p. 288.

૨-દેશીનામ-ઉનારવાં (પો+ચું).

૩-વર્ણન-ઉનારવાંના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. એની શાખાઓ બધે ફાંટાયતી નીકળેલી હોય છે ને તે એવી રીતે પસરાયલી હોય છે કે એ છોડવાનું મથાળું છત્રાકાર થઈ રહેલું હોય છે.

મૂળ-સુતળીથી આંગળી જેવું જાડું, તળિયે પાતળું થતું ફીકા ધોળા રંગનું હોય છે. તેનો આડો કાપ કરવાથી તેમાં કાંઈ જાતનું ચક્ક દેખાતું નથી પણ તે ફક્ત પોચું ગાલા જેવું ને સહિદ્ર દેખાય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-લીલાસલેતા ધોળા કે રાતા રંગની, લીસી ને મૂળ જેવી જાડી હોય છે. તેનો આડો કાપ કરતાં તેની વચમાં સહિદ્ર ગાભો દેખાય છે. ડાંડી પોકળ હોય છે. શાખાઓના ફાંટાઓના થડમાં સામ-સામ બધે પાન આવેલાં હોય છે. તે પુષ્પપત્રો જેવાં દેખાય છે. શાખાઓના ઉપરના ભાગમાં તે ગીચોગીચ આવેલાં હોય છે. એ પુષ્પપત્રો જેવાં પાન વચેથી કેસરીઆ રંગનાં રાતાં ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. ફલ ચણાના મોટા દાણા જેવાં, એરડાનાં ફલની પેઠે ત્રણ ખાંચીઆવાળાં, ભૂરા રંગનાં ને લીસાં હોય છે. તેના દરેક ખાંચીઆપર એક ઉભી નસ અને તેની બાકીની સપાટીપર ઝીણી નસોની જાળી દેખાય છે. ફલને દાંબવાથી તેની ત્રણે ફાંકો જૂદી પડે છે. જે દરેકમાં અફેડું ખીજ હોય છે. ખીજ કાળા રંગનાં, ખડખડી સપાટીવાળાં, એરડીના ખીજને મળતાં હોય છે.

એના છોડવાની રાખ તેલમાં મેળવી ખેડુલોકો ઢોરની કાંધે અગર પીઠપર ચાંદાઓમાં જીવાત પડી હોય તો તેપર લગાડે છે, તેથી જીવાત ખરી જાય છે. એના આખા છોડવા ઘણા ઝેરી ગણાય છે. તેને કાંઈપણ ઢોર ખાતું નથી.

એ વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવા ખાડા-ખાખોચીઆમાં ઉગે છે.\*

વિવેચન-એના છોડવા ઉંઢાળો ખેસતાં ઘણા જોરમાં આવે છે. ને તેમાં તેજ વખતે ફૂલ અને ફલ પણ થાય છે. આ વખતે ખીજનાં ઝાડવાં ઘણુંકરી સુકાઈ ગએલાં હોય છે, અને ઉનારવાં જોરમાં હોય છે માટે એને ઉનારવાં (ઉંઢાળવાં) કહેતા હશે.

વર્ગ-(યુકેાર્બિએસી).

નંબર ૪૯૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. Tirucalli.

દષાન્ત-H. V. p. 254; N. p. 290; Watt. III. p. 301; રૂ. નિ. પા. ૧૧૦.

\* એ આ સ્વથાનનાં ગામ કડછ, ગરેજ, બડ અને માધુપુરનાં ઘેડીઆં ખેતરોમાં ઘણા થાય છે.

૨-દેશીનામ-થોર, ખરસાણીથોર (પો૦); ડાંડલીઓ-થોર, પરદેશીથોર (ગુ૦); શેર, નીવલ (મ૦); ચોહર, સીહુંડ (હિં૦); સ્તુક્, बहुक्षीर: (સં૦).

૩-વર્ણન-થોરનાં ઝાડ ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેની શાખાઓ ડાંડલી જેવી હોય છે. પાન ઘણુંકરી હોતાં નથી. તોપણ કામળ શાખાઓપર વખતે લંબગાળ, રેપાકાર સૂક્ષ્મ પાન હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા રંગનાં હોય છે. તે ફાગણથી આષાઠ સુધી આવે છે. ફલ ભૂરા રંગનાં રૂંછાળથી ભરાયલાં હોય છે.

થોરને તોડતાં તેમાંથી ઘોળ, ચીકણું, ઘાટું છીર નીકળે છે, જે થોડીવાર રહ્યા પછી પીળું થઈ જાય છે. તે ઝેરી અને ચાંમડીપર ફાટલો ઉઠાડે તેવું હોય છે.

મૂળ-જમીન ને ઝાડ પ્રમાણે ઉંડાં ને લાંબાં હોય છે. એમાં ઘણા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. મૂળની છાલ પાતળી ને ઘોળી હોય છે, તેપરની ફેતરી ભૂરા રંગની તરત ઉતરી જાય તેવી હોય છે. મૂળનું લાકડું ઘોળું, નરમ ને મજબૂત બારીક રેસાઓવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી  $\frac{1}{2}$  ફુટથી ૧ કે ૧ $\frac{1}{2}$  ફુટ જડી હોય છે, કાંઈવાર એથીએ જડી હોય છે. તે વખતે સીધી પણ ઘણુંકરી આડી અવળી હોય છે. તેની અંદરનું લાકડું ઢલકું, સફેદ, અને હાથી દાંત જેવું લીસું હોય છે. ડાંડીપરની અંતરછાલ ફીકા ઘોળા રંગની, રેસાવાળી, મજબૂત ને જરા જડી હોય છે. તેથી બહારની છાલ પોચી, બટકણી, લીલાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. ને એ છાલપરની સૌથી બહારની ફેતરી ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગની, ખડખડી ને તેપર ઉભા ને આડા ચીરા પડેલા હોય છે. એ ફેતરી લીંબડાની છોડી જેવી જડી હોય છે. તે અંદરની બાજુ રાતા ને કાળા રંગની હોય છે. શાખાઓ કામળ હોય છે ત્યારે લીલા રંગની હોય છે. પણ જેમ જેમ જડી ને જુની થતી જાય છે, તેમ તેમ ફીકા લીલા ને ભૂરા રંગની થતી જાય છે. કામળ શાખાઓ સ્લેટપેનથી પેનસીલ કે ટચલી આંગળી જેવી જડી ને ગોળ હોય છે. તે લીલી ને ચળકતી હોય છે. ને તેપર ઉભી ટીશી-ઓની બાનક હોય છે. એ શાખાઓ વખતે આંતરે આવેલી હોય છે. ને કાંઈવાર અનિયમિત રીતે છેટે છેટે પણ આવેલી હોય છે. પણ ઘણુંકરી જુની શાખાઓની ગાંઠ ઉપર એકજ જગ્યાએ ૪ કે ૫ કામળ શાખાઓ પાસે પાસે આવી જઈ એક ગુચ્છાની પેઠે નીકળેલી જોવામાં આવે છે. શાખાઓ સાંધાવાળી હોય છે. તેને તોડવી હોય તો તે સાંધાપરથી સહેલાઈથી તૂટી આવે છે.

પાન-ઘણુંકરી હોતાં નથી. પણ હોય છે ત્યારે આંતરે આવેલાં હોય છે. તે કામળ શાખાઓપર છૂટાં છૂટાં હોય છે. ને શાખાઓનાં ટેરવાંપર અથવા સાંધાઓ પાસે ૪ કે ૫ પાન પાસે પાસે આવી ગચ્ચમની પેઠે પણ નીકળેલાં હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે, તેને ડીટડી હોતી નથી, તે ઘણાં કામળ હોય છે ત્યારે તેપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે, પણ પાછળથી રૂંવાટી ખરી જાય છે. પાન બન્ને છેડે જરા સાંકડાં થતાં, ને ટેરવે બહુધા ભુટાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  ઇંચથી  $\frac{3}{4}$  ઇંચ લાંબાં ને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ જેટલાં કે તેથી કંઈક ઓછાં પોહોળાં હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી ઘણુંકરી એક સરખા રંગની હોય છે. તેની નીચેની સપાટીપર ઉભી છીછરી પોહોળી નીકળેલી હોય છે.

ફૂલ-કામળ શાખાઓને છેડે અને બે શાખાઓના સાંધાઓની વચ્ચે સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા રંગનાં ૫ થી ૬ એક ફૂલો પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે નાહાના દાણા જેવાં દેખાય છે. નર અને માદા ફૂલો પાસે પાસે હોય છે. પણ ઉપકોશમાં ઘણુંકરી માદા ફૂલો જ દેખાય છે. ફૂલની સૂક્ષ્મ ડીટડી નીચે બે સાંમ સામાં અડધ ઉઘડેલ પુષ્પપત્રો હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ગીચ ભૂરા વાળવાળી કુંડલીની વચ્ચેથી નીકળેલાં હોય છે. તેને મથાળે ૩-ઝીણા દોરા જેવી નલિકાઓ નીકળેલી હોય છે. જે દરેક વાંકવળેલી ને મથાળે બે ફાંટા થયેલી હોય છે.

ફલ-પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, ને સુકાય છે ત્યારે (કાળાસલેતા) ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧ $\frac{1}{2}$  લાંબાં લાંબાં ને  $\frac{1}{2}$  લાંબાં પોહોળાં હોય છે. તેપર ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે. ફલના પેટાળ નીચે ટુંકી ડીટી હોય છે. ને મથાળે કાળા રંગના ૩-બાજુ વળેલા ઝીણા તંતુ જેવા આંકડા (સ્ટાઇલ્સને સ્ટિગ્મા) હોય છે. ફલ બેકા પછી વિશેષ દિવસ રહી શકતાં નથી, તરત સુકાઈ ખરી જાય છે. ફલપર જે ભૂરી રૂંવાટી હોય છે તે જરા આંગળીથી ધસતાં નીકળી જાય છે. ત્યારે ફલ ઘેરા ભૂરા રંગનું, લીસું ને ૩-ઉભી નસો કે ધારવાળું દેખાય છે. આ નસોની વચ્ચેનો ફલના પેટાળનો ભાગ બહાર નીકળતો હોય છે. ફલ ૩-પોલવાળું હોય છે.

બીજ-સૂક્ષ્મ, રેતાસલેતા પીળા રંગનું, લાંબસેરું, ને એક છેડે સાંકડુંથતું હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઝેરી, રેચક, વિદાહી.

૬-ઉપયોગ-થોરનાં સર્વાંગમાંથી દૂધ અર્થાત્ છીર નીકળે છે. તે ચોપડાથી ચામડી તડતડી પાકી આવે છે. એનું છીર વાથી દુખતા સાંધા ઉપર અને બીજા દુખારાઓ.

પર ધણું લોહા ચોપડે છે, અને તેથી દુખાવો નરમ પડે છે. એ થોર બકરાં બહુ ખાય છે. એ થોરનું લાકડું ઘોળું અને ઘણું લીસું થાય છે. તે કપાટ વગેરે ધરત્રંગારના સામાનમાં હાથી દાંત જેવી ઘોળી ખાનક કરવામાં વપરાય છે. આ ખરસાણી થોરનાં લાકડાંના ફાલસામાંથી આતશખાજ બનાવવાનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. ખરસાણી થોરનાં લાકડાં ખેડુલોહા પોતાનાં દોર બાંધવાનાં દોરવાડીઆં બાંધવાના કામમાં થાંભલા અને વળી-ઓની જગોએ વાપરે છે. તેમજ ફાસનાં મંડાણના સુયા, ટૂલ વગેરે એનાં બનાવે છે. ધણા ગરીબ લોહા એનાં લાકડાં બળતણ તરીકે બાળે છે. ખરસાણી થોરની સુકી ડાંડલીઓ (ડાળી) કુંભાર અને ખત્રી લોહા નીલાડા અને ભઠ્ઠીઓમાં ખાસ કરીને બાળે છે. એનો તાપ એક સરખો ને જોરદાર હોય છે. ખરસાણીથોરની રાખ રંગના કામમાં વપરાય છે. ખરસાણીથોર વાડી, ખેતરો, આગ, બગીચા, વાડાઓની વાડ, અને નવાં વાવેલાં ઝાડોની આબુઆબુ વાડોલીઆં કરવા માટે વાવવામાં આવે છે. તેમજ મ્હોટા અને ઉંચા રસ્તાઓની આબુએ વિશેષકરી નાળાંઓ પાસેના ઉંચા ઢાળ-વરસાદનાં પાણીથી ધોવાઈ જતા અટકાવવા માટે અને ગાડી, ગાડાં અને દોર વગેરે પણ આવા ઉંચા ઢાળ પરથી કાઢ વખતે ગળડી ન પડે તેનો બચાવ કરવા માટે પણ આ થોર તેનાંપર વાવવામાં આવે છે. આંખા અને ખીજાં સારી જાતનાં ઝાડો દરિયાના ખારા (ઝોડા) પવનથી ચોમાસે બળી ન જાય તે માટે તેવાં ઝાડોની આબુ-આબુ તેમાં પણ વિશેષકરી દરિયાની આબુ તરફ ખરસાણી થોર વાવવામાં આવે છે. થોરનાં લાકડાં વેચી ધણાં ગરીબ લોહા છપ્પનિયા દુકાળમાં નબ્યાં હતાં. કાળે દુકાળે આ થોરજેવી વનસ્પતિ પણ બકરાં અને ગરીબ લોહાને ધણી ઉપયોગી થઈ પડે છે. તેની ડાળ કાપી વાવવાથી ઉગે છે.

“ખરસાણીથોર ધણો વપરાય છે. તેનાં કમળાં મીઠામાં ચોળી ખાવાથી પેટપીડ મટી જાય છે. તેનું બંધારણ પણ કરે છે. એના દુધની બાજરાના લોટ સાથે ગોળી કરી ખાવાથી જીલ્લાંબ લાગી પેટનો રોગ મટે છે. થોરની રાખમાંથી કાઢેલો ખાર દવાઓમાં વપરાય છે. ખરસાણીથોરના દુધથી રોચ લાગે છે. ઉલટી થાય છે. ગુદમ, બરલ, કોઠ, મુંઝારો, વા, પરમે, શુળ, આમ, સોજા, ગાંઠ, આફરો, પાંડુ, ગુંગડાં, તાવ, ઉન-માદ, મેદરોગ, વીછીનું ઝેર, કાંઈ જાતનું વિષ, હરસ, પાણુવી એ સર્વેને મટાડે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

૭-સ્થાનક-વાડીઓની વાડ અને રસ્તાની આબુએ વાવેલો અગર ઉગેલો જોવામાં આવે છે.

૮-વિં વિવેચન-ખરસાણીથોર આફ્રિકાનો વતની છે. પણ તે હાલ આખા હિંદુસ્થાનમાં પસરાયેલો છે.

એની કામળ શાખાઓ ગોળ ડાંડલી જેવી થાય છે. માટે એને ડાંડલીઓ થોર કહે છે.

કાઠીઆવાડમાં દેવાત પંડિત નામનો એક ભગત થઈ ગયેલ છે. તેણે ધણાં ભજનો બનાવેલાં છે. જેમાંનાં કેટલાંક ભજનો આગમ કહેવાય છે. (આગમ એટલે ભવિષ્યમાં શું થશે તે) એક આગમમાં તેણે ગાયેલ છે કે:-

“થોરે કેળાં લાગસે, જીવો ધણી જીવોરે હાં;  
શેરડીએ ચમરી આવસે, જીવો ધણી જીવોરે હાં.”

ઉપરનાં આગમમાં થોરે કેળાં લાગસે એટલે ખીજું કંઈ જ નહિ પણ થોરનાં ફૂલ વિશે કહેલ હશે એમ લાગે છે. કેમકે થોરને પાણીની તંગી હોય છે સારે વિશેષ કરીને ફલ એસે છે. પણ જ્યાં પાણી પુરતું મળતું હોય છે, ત્યાં ઉન્હાજો એસતાં તેમાં ફલ નહિ આવતાં નવી શાખાઓ આવી તેપર પાન આવે છે. તેમજ શેરડીને પણ પાણી પુરતું ન મળે તો તેના સાંઠા પાકી તેપર તરત ચમરી આવી જાય છે. માટે ઉપરનાં આગમમાં પંડિતની મતલબ એવી જણાય છે કે, વૃક્ષાદ થોડો થશે, અને બીનાશની તંગી રહેશે. જેવું હાલ કેટલાંક વર્ષો થયાં જોવામાં પણ આવે છે.

## વર્ગ-(યુફોર્બિએસી.)

નંબર. ૪૯૫.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. Nivulia.

દષ્ટાન્ત-H. V. p. 255; N. p. 290; Watt III. p. 289; રુ. નિ. પા. ૧૧૦.

૨-દેશીનામ-કંટાળો, થોરકંટાળો (પો.); થોર-કાંટાળો (ચુ.); કાંટેનીવડુંગ, નીવડુંગ (મં.); સીજ, થોહર, કટથોહર (હિં.); વજ્રવૃક્ષ, વજ્રી, સેહુંડ (સં.).

૩-વર્ણન-થોરકંટાળાનાં ઝાડવાં ધણાં સાધારણ છે. અને તે ધણી જગોએ અસાધારણ ઉગતાં હોવાથી તે સારી પેઠે જણાયલાં છે. માટે એનું વર્ણન આપવાનું વિશેષ પ્રયોજન જણાતું નથી. તોપણ તેનું થોડું વર્ણન આ નીચે આપવામાં આવે છે, કેમ કે તે જ્યાં નકામાં અને કદરૂપાં માનવામાં આવે છે, એવાં તે નથી. એનાં ઝાડવાં ૪ થી ૧૦ કે ૧૫ થી ૨૫ ફીટ ઉંચાં વધે છે. અને કાંઈ કાંઈવાર તેનું અઢેક ઝાડવું ૩૦ થી ૫૦ કે ૭૫ થી ૧૦૦ ફીટ ઘેરાવાનું જોવામાં આવે છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં આસ્તે આસ્તે જથ્થાબંધ ઉગી ધણા વિસ્તારમાં ફેલાઈ જાય છે. એની શાખાઓ સુંદર વાંક-લેતી ઝુમરની ડાંડીઓ પેઠે ઉંચી ચઢતી, રસભરી, લીસી, ગોળાછલેતી, અંચુડાથી હાથનાં કાંડાં જેવી જાડી હોય છે. તે સાંધાઓવાળી હોય છે. વળી ધણીવાર તો એક



શાખાના સાંધા પાસે નાહાની નાહાની ચોફેર ખીજ શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેથી તે શાખા એક નાહાના ઝુમર જેવી દેખાતી હોય છે. આવી રીતે એનાં ઝાડવામાં નીચે ઉપર તેમ જ ચોફેર નાહાના નાહાના ઝુમર જેવી શાખાઓ આવવાથી એનું આખું ઝાડવું નાહાના નાહાના ધણા ઝુમરાથી બનેલું પોતે એક મોટા ઝુમર જેવું દેખાય છે. શાખાઓપર જરા છોટે છોટે બંને તીક્ષ્ણ કાંટાઓ આવેલા હોય છે. જે સૂક્ષ્મ ત્રીંધી જેવી પડછી-પરથી નીકળેલા હોય છે. આ દર બે કાંટાની વચ્ચેથી પાન નીકળેલાં હોય છે. તે જડાં, અને લીસાં અને રસભર્યાં હોય છે. તેનો આકાર જીલ જેવો હોય છે. તે શિયાળે ખરી જાય છે, અને ચોમાસે પાછાં આવે છે. એને શિયાળાથી ફૂલ આવવા માંડે છે, તે ઉન્હાળા આખર સુધી આવ્યા કરે છે. તે ઘેરા ગુલાબી કે પીળાસલેતા નારંગીઆ રંગનાં હોય છે. ફૂલ ઉન્હાળો બેસતાં પાકે છે, તે ૩ ખાંચીઆં સ્વાઈડાં જેવાં હોય છે,

ચોરકંટાળાનો કાઈ પણ ભાગ જખમી કરવાથી ચીકણું દૂધ નીકળે છે જે થોડા વખતમાં જડું થઈ તેની તાર બંધાય છે.

**મૂળ**—એનાં મૂળમાં ઘણા કાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. તે જમીનમાં ચોતરફ ફેલાયેલા હોય છે. પણ ઘણા ઉંડા ઉતરેલા હોતા નથી. મૂળ ઝાડવાના પ્રમાણમાં ઘણાં ટુકાં હોય છે. તે બહારથી ભૂરાં ને અંદર સફેદ હોય છે. તેપરની ફેતરી પાતળી હોય છે, તે તરત ઉતરી જાય છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—એની ડાંડી અથવા થડ હાથની બાજુથી તે સાથળ જેવી જડી હોય છે. પણ તેમાંથી નીકળેલી શાખાઓ બહુધા ડાંડીથી ઉંચી વધી જાય છે, તેથી ડાંડી ઘણુંકરી શાખાઓમાં સમાઈને ટુંકી રહી જાય છે. તે લીસી ને ગોળ હોય છે. શાખાઓ જેમ જેમ ધરડી થતી જાય છે તેમ તેમ તેનો રંગ ભસ્મીવર્ણો થતો જાય છે. પણ કોમળ ડાંડી કે શાખાઓનો રંગ ફીકા લીલો કે લીલાસલેતો પીળો હોય છે. શાખાઓ ઝુમરની પેઠે ચોતરફ વધતી હોવાથી એમાં શાખાઓનો ભરાવ વિશેષ થઈ જાય છે. એમાં નીકળતી નવી શાખા થોડી સમાન્તર સીધી વધી પછી તે ઉંચે વધે છે, અને એજ અનુક્રમ ઉત્તરોત્તર ચાલ્યો જાય છે. તેથી કરીને એનાં ઝાડવાની ઉંચાઈ થોડી થાય છે. પણ તેના આજુ બાજુ ઘણા વિસ્તાર વધી તેના ઘેરાવામાં ઘણી જમીન રોકાય છે. જે શાખાઓ એનાં ઝાડવાં નીચેના ભાગમાં જમીનને લાગી રહેલી હોય છે તે આસ્તે આસ્તે જમીનમાં મૂળ મુકી પોતે સ્વતંત્ર ઝાડવું થઈ જાય છે. શાખાઓપર બંને કાંટાની હાર વળદાર ખીસાના પેચની પેઠે (spirally) આવેલી હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે વિશેષ કરી શાખાઓને છેડે હોય છે. પાનને ડીટડી કવચિતજ હોય છે, પણ હોય છે ત્યારે તે જડી ને ઘણી ટુંકી હોય છે. પાન ફીકા લીલા કે ભસ્મી રંગનાં હોય છે, તેની બન્ને સપાટીનો રંગ બહુધા એક સરખો હોય છે, તોપણ નીચેનીનો વખતે ધોળાસલેતો હોય છે. પાનમાં માત્ર તેની વચલી નસ નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી દેખાય છે. પાન ૧ થી ૩ (કોઈવાર એથી વિશેષ) ઇંચ લાંબાં અને એટલાંજ કે કંઈ ઓછાં પોહોળાં હોય છે. પાનનાં ટેરવાં પોહોળાં ને જુદાં હોય છે. પણ વખતે ટેરવે નાહાની અણી પણ હોય છે. પાન તળિયે પોહોળાં કે સાંકડાં થતાં હોય છે. તે વચ્ચેમાંથી હોડીની પેઠે અંદર પોલવાળાં અને ટેરવાં પાસે પાછાં બહાર નીકળતાં હોય છે. પાનની કોર વખતે ગંજુડી છાયાલેતી હોય છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી લીલો રસ નીકળે છે. વાસ અણુગમતી અને સ્વાદ ખટાસલેતો હોય છે.

**ફૂલ**—એમાં જ્યારે પોસ માસે ફૂલ આવે છે, ત્યારે પાન ખરી ગયેલાં હોય છે. એ ખરી ગયેલાં પાનના જે ચાંડલાઓ શાખાઓપર બે કાંટાઓની વચ્ચે તેઓથી જરા ઉપર રહેલા હોય છે, તેપરથી ઘણુંકરી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળે છે. તે પીળાસલેતા લીલા રંગની, જરા જડી. લીસી અને ટુંકી હોય છે. તેપર ઘણુંકરી ગુચ્છીઓની પેઠે ફૂલ આવે છે. ફૂલની લાંબાઈ  $\frac{1}{2}$  ઇંચની અને તેનો વ્યાસ  $\frac{1}{4}$  ઇંચ જેટલો હોય છે. કેટલાંક ઝાડવામાં ફૂલની ડીટડીનો રંગ લીલો અને ફૂલોનો પીળો હોય છે. પણ ઘણાં ઝાડવામાં ડીટડીનો રંગ ભૂરો લીલો કે કોઈવાર ગંજુડી છાયાલેતો ને ફૂલનો રાતો હોય છે. પુકેસરો પીળાં ફૂલમાં પીળાં અને રાતાંમાં ફીકાં કે ધોળાં હોય છે. પણ પરાગકોષ અને રજ તો બન્ને રંગનાં ફૂલોમાં ઘણુંકરી પીળાં જ હોય છે. વખતે પરાગ-કોષ રાતા રંગના પણ હોય છે.

**પુષ્પધારણ કરનારી સળીપર ઘણુંકરી ફૂલના ૩-ઉપ-કોષ એક હારમાં આવેલા હોય છે. એ દરેક ઉપ-કોષમાં અઢેકું ફૂલ હોય છે. તેને તળિયે એક સૂક્ષ્મ દાંતાવાળું પુષ્પપત્ર હોય છે. એ ૩ ઉપકોષમાંનો વચલો ઉપકોષ ડીટડી વગરનો હોય છે. તેમાં નરફૂલ હોય છે અને બાજુના ૨ ઉપકોષ ડીટડીવાળા હોય છે. તેમાં દ્વિ-ગતિય અર્થાત્ નર અને માદાફૂલો ભેળાં આવેલાં હોય છે. એ ઉપકોષના પ છેડા ઉભા, પોહોળા અને ઓલ-સ્વાળા હોય છે. તેપર પાંખડીઓ જેવી રસકુપિપ્પો લંબગોળ આવેલી હોય છે. તે ચલકતી ને રસભરી હોય છે.**

ઉપર કહેલાં ૩ ફૂલોમાંથી પ્રથમ વચલું નરફૂલ ઉલ્લે છે. તેમાં સૂક્ષ્મ પુકેસરો જ હોય છે. તેની બાજુએ રાતા રંગનાં ઉપ-ઉપકોષનાં સૂક્ષ્મ પત્રો આવેલાં હોય છે. તે

પણુ ઝાલરવાળાં હોય છે. ઉપકોષ નારંગીઆ રંગનો અને ઉપ-ઉપકોષ રાતા રંગનો હોય છે. પુકેસર તંતુઓ તળિયે સાંધાવાળા અને ફીકા પીળા રંગના હોય છે. પરાગકોષ રાતાને પરાગરજ પીળી હોય છે.

એ વચલું નરફલ ઉધડી ગયા પછી તે કરમાવા માંડે છે, ત્યારે તેની આબુનાં બે દ્વિજતીય ફૂલો ઉધડે છે. એના ઉપકોષ પણ નારંગીઆ રંગના હોય છે. તે પર સૌથી પહેલાં વચ્ચોવચ્ચ સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ પીળાસલેતાં ૩ બિંદુઓ ને તે પછી સ્ત્રીકેસરનલિકાઓ ૩ રાતા રંગની દેખાય છે. તે તળિયે જોડાયલાં હોય છે. એ પછી સ્ત્રીકેસરગભાંશય ૩ ખાંચીઆવાળો ને ત્યાર કહે તેની ડીટી બહાર આવે છે. જે વાંકવળી નીચાં નમી જાય છે. એ બન્ને ઘણુંકરી રાતા રંગનાં હોય છે. એની ડીટીને મથાળે અને ગભાંશયની નીચે સૂક્ષ્મ ૩ પત્રો હોય છે. અને તેની આબુ આબુ પુકેસરો આવેલાં હોય છે. જેની આબુએ ઉપ-ઉપકોષનાં પત્રો હોય છે.

એ બે દ્વિજતીય ફૂલોની આબુએ જે એ સૂક્ષ્મ પુષ્પ-પત્રો જેવા ઉપકોષ હોય છે તેમાંથી વળી (બે દ્વિજતીય) ફૂલો નીકળે છે. (એનાં ફૂલોની રચના અટપટી પણ મનોરંજક છે.)

ફલ-વૈશાક મહિને ફલ પાકી અને જેઠ મહિને ખી ખરી જાય છે. ફલની ડીટી આસરે ૧-૬ ઇંચ લાંબી, લીસી, ને રંગે ગુલાબી હોય છે. ફલ ૩-ખાંચીઆ કે ફીકાવાળાં હોય છે. ફલનો વ્યાસ ૧/૨ ઇંચ જેટલો હોય છે. ફલની દરેક ફીકામાં અકેક ખીજ હોય છે. ફલ પાકવા આવે છે ત્યારે ઘણુંકરી ઊંધાં વળી જાય છે, અને દરેક ફીકા સાંધાઓપરથી ધૂટી પડી જાય છે.

ખીજ-ગોળાધલેતું, લગભગ ૧/૨ ઇંચ લાંબું, લીસું, કાળાસલેતા ભૂરા ફીકા ઘોળા પટાઓથી ચિત્રિત થયેલું અર્થાત કાબરચિત્રું હોય છે. એની ઉપરનું ચિત્રકામ ડીટાડીનાં ઇંડાંપરનાં ચિત્રકામને મળતું હોય છે. ખીજ-પર કાળે પટે અરધી લંબાઈ સુધીની એક નસ હોય છે. ખીજમાંથી એરડીનાં મીંજ જેવું તેલીયું માંજ નીકળે છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ઝેરી, રેચક, વિદાહી, ઉલટી કરાવનાર તથા શેય અને કફ.

૬-ઉપયોગ-થોર કંટાળાનાં ઝાડવાંને સાધારણ રીતે કંટાળો કહે છે. અને તેમાંથી નીકળતાં ઝેરી દૂધને છીરને નામે ઓળખે છે. એનાં ફૂલને લવીંગીઆ અથવા મરીઆં અને ફૂલને રવીઆં કે રવાઈડાં કહે છે. વાંટ સાહેબ લખે છે કે, એને ઉકાળતાં એમાંથી ગટાપરચાને મળતો ગુંદર જેવો પદાર્થ બને છે. કંટાળાનું છીર રેચક અને ચામડીને લાલ કરનાર અથવા તેપર

ફોડો ઉકાડનાર ગણાય છે. એનો રેચ આપવો હોય છે ત્યારે એનાં છીરમાં બીજા દવાઓ ભીંજવામાં આવે છે. હરડે, લોંડીપીપર અને નસોતર આદિ વસાણાં એનાં છીરમાં પલાળવામાં આવે છે. તે પછી એવી વસ્તુ ધણુ સખ્ત જુલાબ તરીકે આફરા, જળોદર વગેરે ઉપર અપાય છે. કંટાળાનું મૂળ મરીની સાથે સર્પદંશ ઉપર ચોપડવા તેમજ ખવરાવામાં વપરાય છે, ચાંમડીનાં દરદો-પર એનું છીર ચોપડવામાં આવે છે. જેને હડકાયલું કુતરું કરડ્યું હોય, પણ હડકવાની નીશાની હજી તેના શરીરમાં પાધરી થઈ ન હોય, તે પહેલાં અપાય છે. કંટાળાનાં પાનને ગરમ કરી તેના રસનું ટીપું તેલ સાથે મેળવી કાનના દુખાવાપર કાનમાં નંખાય છે.-સુંઠી સાથે મેળવી એનો રસ આંખના દુખાવામાં અંજન તરીકે વપરાય છે. આ છેલ્લો જિપાય અનુભવીએ કરવાનો છે. છોકરાઓની ઉધરસ ઉપર ઝાડો અને ઉલટી કરાવા કંટાળાનાં કુમળાં કમરોં સેકી પછી તેનો રસ કાઢી તેમાં ગોળ મેળવી અપાય છે. ઘી અગર માખણમાં મેળવી નહીં રૂઝાતાં ચાંદાઓ વગેરેપર ચોપડવામાં આવે છે. એ સર્પનાં ઝેરનું નિવરાણ ગણાય છે. કંટાળાનાં છીરમાં હલદરની ભૂકી મેળવી હરસ ઉપર લગાડવાની ચક્રદત્તે ભલામણ કરી છે. તેમ એજ મેળવણીમાં દોરો ભીંજવી લોહીઆળ દુઝતા હરસપર બાંધવાને પણ એજ ગ્રંથકાર કહે છે. કંટાળા અને આકડાનાં છીરમાં દાડ-હળદરની ભૂકી ભીંજવી તેની વાટ લગંદર વગેરેપર વાપરવાનું પણ કહેલું છે.

કંટાળાનાં કોમળ પાનની કચુંબર અને શાક કરવામાં આવે છે. તે સંધિવાના દરદીને ખવરાવામાં આવે છે. કંટાળાના પાનને ઊંતાં કરી તેનું પેટપર કલેગ્ન અને તલ્લીનાં દરદમાં બંધારણ કરવામાં આવે છે. કંટાળાનાં કોમળ પાન બાફી તેનો રસ કાઢી મધ સાથે મેળવી તે પ્રમેહવાળાને ચટાડવામાં આવે છે. કંટાળાની કોમળ શાખાઓ અને પાન બકરાં અને ગાડરાં (ઘેટાં) બહુ ખાય છે. એનાં ફૂલ અર્થાત મરીઆં અને ફલ કે રવઈડાં પણ બકરાં અને ગાડરાં ખાય છે. કઠુણ ગુંબડાંપર તેને બેસાડી દેવા માટે કંટાળાની ડાળી બારીને ચાપી લોકો તેપર બાંધે છે. એનાં છીરનો ઉપયોગ સાધારણ રીતે ડાંડલીઆ થોરનાં છીર જેવો કરવામાં આવે છે. કંટાળાનું છીર વાળાના સોજપર તેમ જ વાથી જલાયલા સાંધાઓપર ચોપડવામાં આવે છે. કંટાળાનાં ડીરાં અને રોપાઓ વાવી ખેતર અને વાડીઓની થોરની માફક વાડ કરવામાં આવે છે. એની શાખા કાપી વાવવાથી તે ઉગી જાય છે. કંટાળાની સુકી શાખાઓ અથવા ડાળોને ભુંગરાં અથવા ભુંગળાં કહે છે. તેમાંથી જરા સુગંધિત વાસ નીકળે છે. તમામ જાતના ગરીબ

લોકો ભુંગરાંને બળતણ તરીકે વાપરે છે. કુંભાર લોકો નીલાડા પકવવામાં પણ ભુંગળાં બાળે છે. ભુંગળાં સુકાઈ તેપર ઝાકળ પડી તે લીંબઈ નરમ થયેલાં હોય ત્યારે તેને બકરાં અને ગાડરાંએ ખીબ ચારાને બલાવે ખાય છે. કંટાળાની ડાળી બકરીની લીંડી સાથે પાણીમાં ઉકાળી જેને શીળી નીકળી હોય તેનાપર ચ્યારી અને ખેડુ લોકો તે પાણીમાં બાળે છે. તેથી શીળીનો વિકાર તેના અંગમાં રહેતો નથી, એમ તેઓ કહે છે.

“કંટાળા થોરાનાં પાંદડાંનું શાક તથા અથાણું કરીને ખાય છે. તેથી પેટના રોગ મટે છે. જરા ગરમ પડે છે. કંટાળાનાં ડાંડલાની ભસ્મરક નામની દવા થાય છે. (વૈ ૩૦).

“કંટાળાનાં મૂળને વાડી તેનો નરમ માવો વાળાના સાંજ, જખમ અને બળતારાપર ચોપડવાથી વાળાની પીડા મટી જાય છે. અનુભવેલું છે.”

(વૈદ્ય નારાયણ. ઉં ૫ પદીઆર ચોરવાડ.)

૭-સ્થાનક-કંટાળાનાં ઝાડવાં પથ્થરવાળી જગ્યાઓપર ઘણાં ઉગે છે. એ કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ અને દક્ષિણ તથા ગુજરાત અને વાંચ દિમાલયમાં થાય છે.

૮-વિવેચન-થોરમાંથી દૂધ નીકળે છે અને કંટાળામાંથી પણ દૂધ નીકળે છે માટે એને પણ કેટલાંક એક લોકો થોર કહે છે. પણ આમાં કાંટા હોવાને લીધે આને થોરકંટાળો કહે છે.

મરહુમ. ડાં ઉદેચદ દત્ત લખે છે કે:-આવણુ શુદ્ધ ૧૫ ને દિવસે હિંદુઓ પોતાનાં ફળીઆમાં કંટાળો વાળી તેમાં સર્પોની દેવી મન્સાનું આવાહન કરી તેની પુજા કરે છે.”

આટલું તો ખરું છે કે કંટાળાનાં ઝાડવાંએમાં સર્પો સહીસલામત રહી શકે છે. કારણ કે તેની હેડળ કોઇ મનુષ્ય કે દોર જઇ શકતું નથી, ને તેથી સર્પોને તેમાં સારો-આસરો મળવાથી તે ઘણા રહે છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં કંટાળાનાં ઝાડવાં આડે વગડે ઉગે છે. અને તેનાં ઘણી જગ્યાએ વનનાં વન છે. તેને કંટાળાનાં જળાંઓ કહે છે. બરડા ડુંગરપર કંટાળાના ઝાડવાં થોડાં થાય છે. અને તે ઘણા વિસ્તારવાળાં હોતાં નથી. પણ દરિયા કિનારા પાસેની કાઠી (પથ્થર) વાળી જમીનપર તે ઘણા વિસ્તારવાળાં અને જથ્થાબંધ ઉગે છે.

ખુદાવિંદ કેલાસવાસી માહારાણ સાહેબ બાં વિક્રમાત્મ સાહેબ મરહુમ કરનલ વોટસન સાહેબની સુચનાથી પોરબંદરની આસપાસના કંટાળાઓ રક્ષિત (રીઝર્વડ) રખાયા હતા. કોઇ લીલા કંટાળો વાઢે તો તેને ઘણી સખ્ત સજા કરવામાં આવતી હતી. તેથી કાઠીવાળી જમીન અને પડતર ખરાબાઓમાં કંટાળાઓનાં ઝાડવાં ઘણાં ઉગી ગયાં હતાં. પણ તે હવે કપાઈ ગયાં છે, અને તે જમીન એટી વાડી માટે ખેડુતોને અપાઈ ગયેલી છે.

કંટાળાનાં ઝાડવાં જે જમીનપર ઘણાં વર્ષો સુધી રહે છે તે જમીન ઘણી ફલકુમ થઈ જાય છે. આ સ્વસ્થાનની ચુના

કંટાળાનાં છેક મથાળાનાં ડીરાં (ડાંગાં)માં શેષ કુંદર

પથ્થરવાળી ખડાની જમીનપર કંટાળાનાં ઝાડવાં ઘણાં ઉગે છે, પણ તે ઘણાં ઉપયોગી પણ છે. જે જગ્યાએ તે ઉગે છે તે જગ્યાના પથ્થરને તેનાં મૂળ આસપાસે આસપાસે પોચાં કરે છે, ને તેને તોડે છે. તેથી જમીન સારી થાય છે. તેમજ એનાં ડાળાં, પાન, કાંટા ફલ અને ફલ વગેરે લાંબા પડી તે જમીન પર સેંદ્રીય પદાર્થો તો જમાવ કરે છે. જેથી તે જમીન ખાતરવાળી બને છે. પદ્મીઓ ગોરડ, બાવળ, બોરડી, રાણ કે બીજાં એવાં ઝાડ કે વેલાઓનાં ફલ લાવી કંટાળાઓનાં ઝાડવાં ઉપર બેસી ખાય છે. અને તેથી તેનાં પાકાં બીજ એનાં જળાંમાં પડે છે. તે બીજ એ કંટાળાનાં ઝાડોની આથમાં વરસાદ પડે ઉગી નીકળે છે. અને તેના છોડવાઓ ધીમે ધીમે કંટાળાનાં ઝાડવાં જેટલા ઉંચા તો તેમાંજ વધી જાય છે. ત્યાર સુધી એ છોડવા એને કુંદરતી રીતે કંટાળાનાં ઝાડવાં છાયડો, ખાતર, લીનાસ, ગરમી અને બચાવ આપે છે. વળી એ છોડવાઓને કંટાળાની કુંદરતી વાડ હોવાને લીધે કોઈ દોર કે માણસ નુકશાન કરી શકતું નથી. માટે જ ઘણી જાતના વેલા અને ઝાડો આ સ્વસ્થાનમાં પ્રથમ કંટાળાઓનાં જળાંમાં કુંદરતી રીતે ઉગે છે. ને તે તેમાં ઉછરી મ્હોટાં થાય છે. પણ જે આ સ્વસ્થાનની કાઠીવાળી દરિયા કિનારાની ખારી હવાવાળી જમીનપર કંટાળાનાં ઝાડવાં ઉગતાં ન હોય તો એવી ખુદ્દી જમીનપર કોઈ પણ કારણથી પડેલાં બીજ સૂર્યના તાપથી બળી જાય, દોરોનાં પગ તળે ચગદાઈ જાય, વરસાદનાં પાણીમાં ધસડાઈ જાય, અથવા બીજી રીતે એ બીજની ગરબવસ્થા થાય. પણ આવી જગ્યાએ કંટાળાઓનાં ઝાડવાંએ ઉગવાથી તેમાં પડેલાં બીજ જળવાઈ રહે છે, અને વરસાદ પડે તેની આથમાં ઉગી આવે છે. એટલું જ નહિ પણ આવાં બીજને ઉગવા માટે કંટાળે જમીન પણ પોચી અને ખાતરવાળી તૈયાર કરી રાખેલી હોય છે. કંટાળાનાં જળાંઓ પાસે જ ખુદ્દાં મેદાનમાં ઘણુંકરી કોઇ પણ ઝાડતું ઉગેલું જોવામાં આવતું નથી. તેવું કારણ એ જ હોય છે કે, ખુદ્દી જગ્યાપર પડેલાં બીજ પવન વરસાદ અગર બીજાં કારણોથી ઉડી, ધસડાઈ, અવ્યવસ્થિત થઈ ગયેલાં, અથવા તો તેની અંદરમાં જીવનનો નાશ થયેલો હોય છે. એથી સ્પષ્ટ થાય છે કે કોમળ જાતનાં ઝાડો થોર-કંટાળા જેવાં કઠૂણ જાતનાં ઝાડવાંઓની આથ વગર આ સ્વસ્થાનમાં થઈ શકતાં નથી.

માધુપુરાના મધુવનમાં અને કાંટેલા ગામનાં વેરણ (વિલાવન)નાં જંગલમાં હાલ જે રાણાનાં વૃક્ષા સેંકડો વર્ષોનાં જુનાં જોવામાં આવે છે તે પણ પ્રથમ કંટાળાઓનાં જળાંઓમાં ઉછરી મ્હોટાં થયેલાં હતાં. હાલ દર વર્ષે વરસાદ પડ્યા પછી આ બન્ને વનમાં રાણાનાં ઝાડો નીચે તેનાં બીજમાંથી હજારો રોપાઓ ઉગી આવે છે. પણ તેમાંથી એકે રોપો ખુદ્દા મેદાનમાં ઉછરતો નથી. પણ જે ત્યાં આસપાસમાં કંટાળાનાં ઝાડવાં હોય છે તો તેમાં પડેલાં બીજમાંથી તેના નવા રોપાઓ ઉછરી અલબત્ત મ્હોટા થઈ આવે છે. આ ઉપરથી ખુદ્દી રીતે જણાય છે કે આ સ્વસ્થાનમાં સારાં ઝાડો ઉગવા માટે કંટાળાનાં ઝાડવાંઓની આથ ઘણી ઉપયોગી છે. આ આખા સ્વસ્થાનમાં જ્યાં જોશો ત્યાં કંટાળાનાં ઝાડવાંની અંદર ગોરડ, બાવળ, બોરડી, રાણ આદિ ઝાડો તેમ જ કેટલાંક વેલાઓ ઉગેલાં જોવામાં આવશે. બાવળ, રાણ આદિ સારાં ઝાડો કંટાળાઓમાં

જેવા સુગંધિ ગુંદર થાય છે. તેને અહિના રખારી લોકો

ઉછરી મ્હોટાં યઈ તેથી બહાર ઉંચાં નીકળે છે, ને તે પોતાની મેળે પોતાનો બચાવ કરી શકે એવાં મનજૂત યઈ વિશેષ વધવા માંડે છે, ત્યારે કંટાળાનાં ઝાડવાં આસેતે આસેતે પોતાની મેળે નબળાં પડી સુકાઈ જાય છે. આવી રીતે સુકાઈ ગયેલા કંટાળા પશુ ત્યાં જ પડ્યા રહે તો લાંબો વખત સુધી તેમાં ઉછરેલાં ઝાડોને તે ખાતરરૂપ યઈ પડે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં કાઠીવાળી ખરાબાની જમીન જે ખેડવાને ખીલકુલ લાયક ન હોય, તેનાપર માટીનો મુદલ થર ન હોય તેનાપર કોઈ જાતનું ઝાડનું ઉગતું ન હોય, તેનાપર ધાસ પશુ ભાગ્યે જ ઉગતું હોય, અને કેવળ પથ્થર દેખાતા હોય, એવી જમીન રક્ષિત (reserved) રાખવાથી તેનાપર સૌથી પ્રથમ કેટલાંક હલકી જાતનાં ધાસ અને નેદ ઉગી કંટાળાઓના રાખાઓ આપો આપ ઉગવા માંડે છે. અને ધીમે ધીમે તેનું જળું થતું જાય છે. તેની આથમાં કેટલાંક ઔષધોપયોગી વાર્ષિક છોડવાઓ અને સારી જાતનાં ધાસ ઉગવા માંડે છે. અને ધીમે ધીમે કંટાળાથી ચઢીઆતાં ઝાડનાં ખીજ કંટાળાઓમાં ઉગી, ઉછરી તેનાં જળાં અને જંગલો બની જાય છે.

થોરકંટાળાનાં ઝાડવાં આવાં ઉપયોગી છે, છતાં કેટલાંક લોકો કહે છે કે:—“કંટાળા એટલે શું! કંટાળા શા માટે આટલા બધા ઉગતા હશે? અને કંટાળાનાં ઝાડવાં રાખવાથી ફાયદો પશુ શું? આવા વિચાર કરનારા ભાઈઓએ એટલી બાબત મહેરબાની કરી ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ કે તેઓને મને કંટાળાનાં ઝાડવાં નજીવી વસ્તુ હશે, પરંતુ ઇશ્વરી સૃષ્ટિમાં તે એવાં જાણીતાં નથી. સર્વ શક્તિવાન ઇશ્વરે થોરકંટાળાનાં ઝાડવાં એવી જગ્યાએ નિરમાણ કરેલાં છે કે જેવી જગ્યાએ ખીજ એથી સારી જાતનાં ઝાડો આથ શિવાય ભાગ્યે જ યઈ શકે છે. માટે કંટાળાનાં ઝાડવાંએ વેરાન જગ્યાઓમાં મનુષ્ય, અને પશુ પક્ષી આદિ પ્રાણીઓને અને સારી જાતનાં ઝાડવાં-ઓનો બચાવ થવા માટે કરેલાં જાણાય છે. વળી એનું પશુ જોવામાં આવે છે કે આથવાળી સારી કરાર જમીન કે જ્યાં ઘણી સારી જાતનાં ખીજ ઝાડો યઈ શકે છે તેવી જમીનમાં કંટાળાનાં ઝાડવાં વિશેષ ઉગતાં નથી. પશુ સમુદ્ર કિનારા પાસેની ખડકોવાળી જમીન અને ખરડા ડુંગરપર પશુ કેવળ ખુલ્લી પવનના ઝપાટાવાળી ઉંચી ખડકોવાળી જગ્યાએ તે વિશેષકરી ઉગતાં જોવામાં આવે છે. જો આ સ્વસ્થાનની દરિયા કિનારાની કાઠીવાળી વેરાન જમીનપર કંટાળાનાં ઝાડવાં ન હોય તો કંઠારનાં ગામડાંઓના ખેડૂતો અને રખારીઓનાં હજારો ઢોર, ગાંડરાં બકરાં વગેરેનો ખીલકુલ નિભાવ અને બચાવ યઈ શકે નહિ. કમકે ચોમાસે દરિયા કિનારા પાસેના ખેડૂ લોકોના મોલ અને તેઓનાં ઢોર બચાવા માટે કંટાળાનાં ઝાડવાં ઉપયોગી યઈ પડે છે. ચોમાસાની શરૂઆતમાં પહેલા વરસાદનું ધાસ સમુદ્રના ખારા પવનથી બળી જાય છે. પશુ જેટલું કંટાળાનાં ઝાડવાંઓની આથમાં આવેલું હોય છે, તેટલું જ બચી શકે છે.

થોરકંટાળાનાં ઝાડવાં આ સ્વસ્થાનમાં બકરાં અને ગાંડરાંઓ(ઘેટાં)નો મુખ્ય ચારો છે. શિયાળે કંટાળાનાં ગરીઓ (ફલ) ઉપર બકરાં અને ગાંડરાંનું ગુજરાન ચાલે છે. ત્યાર બાદ તેનાં સ્વર્ણાં (ફલ)નો તેઓ ચારો કરે છે. અને ઉન્હાળે એનાં કમરાં (કોમળાં) અને પાનપર તેઓનો

શીરોડી અને મહેલોડો સીરોડી (ચીરોડી) કહે છે.

નિભાવ થાય છે. એનાં સુકાં ફલ જે જમીનપર પડેલાં હોય છે, તેને રખારી લોકો ખાસે કહે છે. તે પશુ ગાંડરાં ઘણા ખાય છે. બીજે કંઈ ચારો ન મળે ત્યારે સુકાં ભુંગળાં ગાંડરાં અને બકરાં ખાય છે. એટલું જ નહિ પશુ ભેંસ વગેરે મ્હોટાં જાતનાં પશુ તે ખાય છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે હજારો ગાંડરાં અને બકરાં કેવળ થોરકંટાળાઓનાં ઝાડવાંપર જીવતાં રહેલાં હતાં. થોર કંટાળાની જાડી ડાળો બકરાં કે ગાંડરાં ખાઈ નહિ શક્તાં હતાં તેથી તેની ડાળો રખારીઓ કાપી નાખતા હતા અને તે થોડી સુકાયા પછી તેનો ભૂકો કરી ગાંડરાં અને બકરાંને તેઓ ખવરાવતા હતા.

આ સ્વસ્થાનમાં છપ્પનિયા દુકાળમાં પાણીની તંગી અને સંતાવનની સાક્ષમાં ભારે વરસાદને લીધે થોર કંટાળાનાં હજારો ઝાડવાં ઉભાં સુકાઈ ગયાં હતાં. તે વાઢી બળતણ તરીકે વેંચી કોળી, વાઘરી, ઢેઢ, રખારી અને ગરીબ ખેડૂતોએ તે સાક્ષમાં પોતાનું ગુજરાન ચલાવ્યું હતું. અને રીલીફ કામપર ગયાં ન હતાં. સાધારણ વરસે પશુ ગામડાંના રખારી અને ખેડૂતો બળતણ તરીકે થોર કંટાળાનાં ભુંગળાં બાળે છે. એટલું જ નહિ પશુ ખેડૂ લોકોગોળ બનાવવાની બઢીમાં પશુઓનું બળતણ બાળે છે. થોર-બંદર તલપતના હજારો ખારવા, ભોધ, સીપાધ, અને ખીજ ગરીબ કોમને ભુંગળાનું જ બળતણ વગર પૈસે ખારેમાસ મળે છે. કુંભાર લોકો માટીનાં વાસણો અને લાંબા નળીઓ પકાવવા માટે પશુ થોરકંટાળાનાં ભુંગળાં હમેશા બાળે છે. તેમ ખત્રી અને ઘોખી લોકો પશુ કપડાં રંગવાની ને ઉકાળવાની બઢી નીચે ભુંગળાનું બળતણ બાળે છે. ઉપર પ્રમાણે થોર કંટાળાની દરરોજ સેંકડો બારી બળતણ તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. અને કાળે દુકાળે તો તેની હજારો બારીઓ દરરોજ વઢાઈ આવે છે. આ ઉપરથી પશુ તેની ઉપયોગિતા કંઈક ધ્યાનમાં આવે છે.

વરસાદ અને પવનના તોફાનને વખતે ગાંડરાં બકરાં અને રખારી વગેરેનાં બહાર ફરતાં મ્હોટાં ઢોરોનો આસરો કંટાળાનાં જળાંઓ છે. બર તોફાનની વખતે-હજારો ગાંડરાં અને બકરાં કંટાળાનાં ઝાડવાંની આથમાં બચી શકે છે. પશુ જો કંટાળાની આથ ન મળે ને તે ખુલ્લા મેદાનમાં રહી જાય તો તેઓનો નારા થાય છે. સને ૧૮૯૧ ની સાલમાં મ્હોટું તોફાન થયું હતું. જે વખતે થોરબંદરના દરિયા કાંઠે ૧૮ વહાણો ભાંગી ગયાં હતાં. તે વખતે કુંઝડી, કાંટેલા, શ્રીનગર, ખરડીઆ અને રાતડી ગામનાં હજારો ગાંડરાં અને બકરાંઓને થોર કંટાળાનાં જળાંમાં આસરો મળવાથી તે સલામત રહ્યાં હતાં. જ્યારે વીસાવાડા, દુકડા અને મીયાણી ગામનાં ગાંડરાંઓને વખતસર કંટાળાઓનો આસરો નહિ મળવાથી ખુલ્લા મેદાનમાં રહી જતાં ૩૦૮૭ ગાંડરાં વરસાદથી ભીંજી જોરાવર પવનના સપાટામાં ઠડાં યઈ મરી ગયાં હતાં. અને કેટલાંક દરિયા કીનારે ધસાઈ ગયાં હતાં.

ઉપરની હકીકતથી સહેજ સમજી શકાય છે કે, આ સ્વસ્થાનમાં કંટાળાનાં ઝાડવાં કેવળ નકામી જમીનપર ઉગે છે તે ઇશ્વરી સૃષ્ટિ નિયમનો વિચાર કરતાં ઘણાં જ ઉપયોગી છે. માટે એ ઝાડવાંઓનો પશુ યોગ્ય રીતે બચાવ અને યોગ્ય રીતે વધારો થવા દેવો એ સાધારણ રીતે પશુ અયોગ્ય ગણી શકાશે નહિ. નામદાર બ્રિટિશ સરકારનાં એડમિનિસ્ટ્રેશન દરમિયાન કપાઈ જતા કંટાળાઓને બચાવવા માટે કાંડીના

તે માટીનું વાસણ કુટ્યું હોય તો તેનાપર એ ચીરાડી જોડણી કે લાખની પેઠે દિવતાપર ગરમ કરી લગાડે છે તેથી તે વાસણ સંધાઈ જાય છે. એ લાખની પેઠે દેવતાપર ઓગળે છે. એના ધૂપ સારો થાય છે.

## વર્ગ-(યુફ્રેઝિયસી).

નંબર. ૪૮૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Briedelia retusa.

દેશાન્ત-H. V. p. 26૬; N. p. 291; Watt. I. p. 536; ૩. નિ. પા. ૫૨૮.

૨-દેશીનામ-એકલકંટો, અસન (પો+ગુ); અસાના, ફરફોડ (મં); જાજ, કસી, ગૌલિ (હિં) એકવીર (સં).

૩-વર્ણન.-એકલકંટાનાં ઝાડો ૧૫ થી ૨૦ ફીટ જેટલાં અહિં ઉંચાં થાય છે. એનું થડ  $\frac{1}{2}$  ફુટ જેટલું કે

ખેડુતો અને રબારીઓ તરફથી વારંવાર અરજીઓ આવતાં બ્રિટિશ ઍડમિનિસ્ટ્રેટર મેં લેલી અને મોરિસન સાહેબે મીયાણીથી માધુપુર સુધીના દરિયા કીનારાના કંટાળાઓ નહિ કાપવા માટે પોરબંદર સ્ટેટ ગેઝેટમાં હુકમો કાઢેલા હતા. (પોં સ્ટે. ગે. પુ. ૬૦ અંક-૧૭. નં. ૮૮. તા. ૨૪-૩-૧૮૯૬).

હાલ થોડાં વરસો દરમિયાન પોરબંદર તલપતના બારા ઉતાર આવર નામનાં જંગલની જમીનમાં ચીભરાં અને બીનાં બકાલાં વાવવા માટે વાડાઓ કરવા બોખીરા ગામના કોલી લોકોને સ્વસ્થાન તરફથી પરવાનગી આપવામાં આવેલી છે. જેથી આ જમીનપરથી કંટાળાનાં ઘણાં ઝાડવાંઓ કાપી નાંખી જમીન ખુલ્લી કરવામાં આવેલી છે. ન્યારે ઘણા કંટાળાઓ આ જમીનપરથી કપાઈ ગયા ત્યારે પણ ઘણા ખેડુતો અને રબારી લોકો તરફથી ફરીયાદ કરવામાં આવતાં સ્વસ્થાન તરફથી એવો હુકમ કરવામાં આવેલો હતો કે-“ પોરબંદરના બારાથી ફુંછી ગામે જવાના ગાડાં માર્ગની ઉત્તર બાજુ તરફ માત્ર કંટાળા કાપી ભુંગળાં લઈ જવા માટે અને જમીન સાફ કરવા રજા આપવી, પણ સદરહુ માર્ગથી દક્ષિણે અર્થાત્ દરિયા કીનારા તરફના કંટાળાઓ બીલકુલ કાપવા નહિ” સદરહુ સ્તાની ઉત્તર તરફના કંટાળાઓ કપાઈ ગયા બાદ કેટલાંક કારણોને લીધે જો દરિયા કીનારા તરફના કંટાળાઓ કપાઈ જાય તો તેથી સ્વસ્થાનને ઓગળ ઉપર બહુ મોટું નુકશાન થાય, તે એ કે:-

૧ એ કંટાળાઓનાં જળાંમાં ચોમાસે પોરબંદરનાં ઢોર ચરવા જાય છે તેનો ચારો એ કંટાળા કપાઈ જવાથી બંધ થાય.

૨ ફુંછી ગામનાં ગાડાં અને બકરાં જે એ કંટાળાઓમાં ચરવા આવે છે તેને તર તોડીને કે બારે વરસાદની ઝડીની વખતે એ કંટાળામાં આશ્રય મળે છે, તે એ જળું કપાઈ જાય તો બંધ થાય.

૩ સ્વસ્થાનનાં દરબારી સાંઢીઓ એ કંટાળાઓમાં ઉગતા ફાંગ વગેરેના વેલા ખાઈ લગભગ છ મહિના સુધી એમાં નિભે છે. અને તેને પરિણામે તેટલો વખત ખાડીમાંનાં તવરનાં ઝાડોના કુમળાં છાડવાઓને ઉછરી મોટા યવાનો જે વધારે વખત મળે છે, તે, અને સાંઢીઓનો ચારો એ કંટાળા કપાઈ જવાથી બંધ થાય.

કાંઈવાર તેથી થોડું વિશેષ જાડું હોય છે. તે ઘણુંકરી ભસ્મી રંગનું ને તેનાપર ઉભા, જાડા, મજબૂત, શંકુ આકારના છૂટા છવાયા કાંટાઓ આવેલા હોય છે. એમાં મથાળે નાહાની શાખાઓ ઘણી નીકળેલી હોય છે. તેમાની કેટલીક નીચી ઝુકતી હોય છે. પાન ઘણાં ચકચકીત ને લીસાં હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ ભૂરાસલેતા પીળા કે લીલા વા ઘોળા રંગનાં હોય છે. અને ફૂલ પ્રથમ લીલાસલેતા પીળા રંગનાં, ચળકતાં ને લીસાં હોય છે. ને પાકે છે ત્યારે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ગોળાખલેતાં ઘણુંકરી વટાણા જેવડાં હોય છે. તે ચોમાસાં આખરે પાકે છે.

મૂળ-ઘણાં જાડાં અને જમીન પ્રમાણે ઉંડાં ખેંઠલાં હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-એના થડની છાલ લીસી કે તેપર ઉભા ચીરા પડેલા હોય છે. અતિ કામળ શાખાપર ભૂરા વાળની રૂવાટી હોય છે. અને કેટલીક શાખા-

૪ આવરના કંટાળામાંથી ભુંગળાંની સેકડો ભારીઓ દરરોજ પોરબંદરના બારવાં, ભોઈ, સીપાઈ આદિ ગરીબ લોકો વગર પૈસે બળતણ માટે લાવે છે, તે પણ એ કંટાળા કપાઈ જતાં બંધ થાય.

૫ કુંભાર અને ચુનારીઓ લોકો નીભાડા અને ચુનાની ભઠ્ઠીમાં બાળવા નેઈતાં ભુંગળાં આવરમાંથી લઈ આવે છે. તેપણ એ કંટાળા કપાઈ જતાં બંધ થાય. જેથી કુંભારો ગામને કચરો (Municipal refuse) ને હાલ ખેડુલોકો ખાતર તરીકે લઈ જાય છે તે (કુંભારલોકો) નીભાડામાં બાળી નાખે અને ચુનારીઓ લોકો ભુંગળાંને અભાવે પાલેરાં, જેડીમધ, કેરડા, બાવળ, અને જત્રા બાવળના છોડવાઓ પડતર જમીનમાંથી કાઢી લઈ બળતણ તરીકે બાળી નાખે. આથી પડતર જમીન વેરાન થાય, ઢોરનો ચારો ઓછો થાય, અને કાળે હુકાળે ગાડાં બકરાં જેવાં હજારો અલ્પ પ્રાણીઓને ચારાની ભારી તંગી થાય. આથી પણ સ્વસ્થાનને આડકતરી રીતે ઘણું નુકશાન થાય.

૬ મરકી દરમિયાન હજારો ખારવા અને ભેઈ લોકોની બારા ઉતાર આવર પાસે સિવિલેશનકેમ્પ રાખવામાં આવે છે. એ તમામ લોકોને આવરના કુંટાળાઓમાંથી બળતણ મફત મળે છે, તે પણ એ કંટાળા કપાઈ જતાં બંધ થાય.

૭ આવર જંગલ પાસેની ખાડીમાં મીઠું પકવવાના કુવા અને અગર છે. એ કુવાઓ અને અગરમાં ખાડીની હુસ અને દરિયાની રેતી તોડીને અગર સાધારણ પવનથી ઉડી નહિ પડવાના બચાવ તરીકે આવર જંગલના કંટાળાઓ દરિયાકીનારાઓ તરફના બહુ ઉપયોગી છે. અને આ અતિ અગત્યનાં કારણ માટે તે લાંબા વિચારથી રાખવામાં આવેલા છે. પણ જો એ કંટાળાઓ તદ્દન કપાઈ જાય તો તર તોડીને વખતે ખાડીની હુસ અને દરિયા કીનારાની ઉડતી રેતી મીઠાંના કુવા અને અગરમાં અને કદાચ ખાડીમાં પણ ભરાઈ જાય તો તેથી સ્વસ્થાનના મીઠાંના કુવા અને અગરને અતિ ઘણું નુકશાન થવા સંભવ રહે માટે પોરબંદરના બારા ઉતાર ફુંછી જતા માર્ગની દક્ષિણ બાજુના કંટાળાઓ બીલકુલ કાપવા ન નેઈએ, કેમકે ઉપર લખેલી હકીકત પ્રથમ બહુ સામાન્ય લાગે છે, પરંતુ વખત જતાં તેની અસર ઘણી નુકશાનકારક થઈ પડે છે.



ઓપર કાળા સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. થડ તેમજ શાખાઓનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે.

**પાન**-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે અંડાકૃતિનાં કે તળિયે સાંકડાં ને મથાળે પોહોળાંથતાં, અથવા તળિયે પાહોળાં ને મથાળે સાંકડાંથતાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીસી ચળકતી ને ફીકા કે ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ઘણા ફીકા લીલા રંગની હોય છે. નીચેની સપાટીપર વખતે સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી પણ હોય છે. પાનની કાર ઘણુંકરી પછવાડે વળેલી હોય છે. પાનની અંદરની નસો ઘણુંકરી સામસામી અને બન્ને સપાટીપર બહાર નીકળતી હોય છે. તેમજ એ નસો વચેનું જાળી કામ પણ બન્ને સપાટીએ બહાર નીકળતું દેખાય છે. પાન ચીવટ અને જડાં હોય છે, તે ઘણુંકરી મુદ્દલ પારદર્શક હોતાં નથી. પાન અઘડ હોય છે ને તે નીચેની સપાટીપર ખરસટ લાગે છે. પાન ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ ૧/૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં ખુદાં, અંદર પેસતી ખાંચવાળાં કે અણીદાર હોય છે. પાનની ડીટડી જરા જાડી, ૧/૨ થી ૩/૪ ઇંચ લાંબી અને ભૂરા વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. પાન સુકાયા પછી પણ પાનની નીચેની સપાટીનો ફીકા લીલા અથવા દરિયાઈ રંગ (glauccous) જેવો ને તેવો જ રહેતો દેખાય છે.

**ફૂલ**-નર અને માદાફૂલ જૂદાં જૂદાં ઝાડપર હોય છે. તે લીલાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. તે પત્રકાણુમાં તેમજ શાખાઓને છેડે સૂક્ષ્મ ગુચ્છીઓની પેઠે આવેલાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી કલંગીના છેડા લીસા અથવા રતાસલેતા ભૂરા વાળની રૂંવાટીથી ભરાયલા હોય છે. જે ફૂલ પત્રકાણુમાં આવેલાં હોય છે તે ઘણાં પાસે પાસે બેઠેલાં હોય છે. અને કલંગીપરનાં ફૂલ થોડે થોડે અંતરે અને બહુધા આંતરે આવેલાં હોય છે. પુષ્પપત્રો ઘણાં સૂક્ષ્મ, ખુદાં અને રૂંછાળવાળાં હોય છે.

નર અને માદાફૂલના પુંઠાં બાંધ અને પુંઠાં અભ્યંત્ર કોપનાં પત્રો અને પાંખડીઓ પાંચ પાંચ હોય છે.

નરફૂલમાં પુકેસરો ૫-અને ખોટી સ્ત્રીકેસર હોય છે. માદાફૂલમાં (પુકેસરો હોતાં નથી) સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી ૨-પોલ અને ૪-આદિ બીજવાળો; નલિકાઓ ૨-તે દરેક ૨-ફાંટાવાળી હોય છે.

**ફલ**-પ્રથમ લીલાસલેતા પીળા રંગનાં, ચળકતાં, લીસાં અને રસભર્યાં હોય છે. પણ પાકે છે સારે કાળા રંગનાં થઇ જાય છે. અને સુકાય છે સારે તેપર મરીના દાણાપર હોય છે તેવી કરચલી પડી જાય છે. ફલ ગોળાકારલેતાં વટાણા કે ચણા જેવડાં હોય છે. તે ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફલની નીચે પુંઠાં બાંધ કોપ સૂક્ષ્મ ફીટીસિતો ફલ સુકાયા સુધી લાગેલો હોય છે. ફલની વચ્ચોવચ ધીછરી ને પોહોળી નીક હોય છે, જેથી તે

બે ભાગથતું દેખાય છે. ફલનો આડો કાપ કરતાં તેમાં બે પોલ કે ખંડ સામસામી દેખાય છે. એ દરેક ખંડમાં ઘણુંકરી એક જ પાતળું, કરચલી વળેલું, બહારથી ભૂંડું ને અંદરથી લીલું બીજ હોય છે.

**બીજ**-ઉપર પ્રમાણે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**-ડાંડી, છાલ અને પાન.

**૫-ગુણદોષ**-ગ્રાહી તથા શોથ અને ક્રમિદ્ર.

**૬-ઉપયોગ**-એની છાલ અને પાન ચામડું રંગવાના કામમાં આવી શકે છે. એનાં પાન ઢોરને અવરાવવામાં આવે છે તેથી તેના પેટમાં છવાત પડી હોય તો નીકળી જાય છે. એના પાનને એરંદીયું તેલ લગાડી જરા ગરમ કરી સંધિવા અને રસવિકારના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. એની છાલ ગ્રાહિ તરીકે વપરાય છે. એનું લાકડું ઘણું મજબૂત હોય છે. તે બળદની ઘાંસરી, ત્રેલાં, કાસની માંચી અને કાદાળી પાવડા વગેરેના હાથાઓ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

“એકલકંટો ગરમ છે, વાના દરદને મટાડે છે, પક્ષાઘાતને ટાળે છે, પેટમાં પડખાંના તથા કડીનાં શૂળને ટાળે છે.” (વૈં ૩૦).

**૭-સ્થાનક**-કુંગરમાં ઝરણાઓને કોઠે તેમ જ ગીચ ઝાડીવાળી તળીઓ અને પડધારાઓપર એનાં ઝાડ છૂટાં છવાયાં ઉગે છે.

એ હિંં માં ઘણી જગોએ થાય છે.

**૮-વિં વિવેચન**-બાવળ, ખેર, ખોરડી અને કંટાળા આદિ ઘણાં ઝાડોને બધે કાંટા હોય છે. અને આ અસનનાં ઝાડને છૂટો છવાયો અકેકો કાંટો આવેલો હોય છે માટે એનાં ઝાડને એકલકંટો કહે છે.

**વર્ગ**-(એજ).

નંબર ૪૯૭.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-*B. stipularis Emblica.*

દૃષ્ટાન્ત.-*H. V. p. 270; N. p. 291; Watt. I. p. 536.*

**૨-દેશીનામ**-એકલકંટાની વેલ (પોં); અસન વેલ (ગું); ચીક્લ, અસાનેલ (મંં); કસીઆલ (હિંં).

**૩-વર્ણન**-એકલકંટાની વેલના વેલા થાય છે. તેનાં પાન એકલકંટાનાં જેવાં થાય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. તેમાં નર ને માદા ફૂલ એક જ વેલાપર હોય છે. ફલ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસનું કાળાસલેતા જાંબુડા રંગનું થાય છે.

એનો ઉપયોગ અસનના જેવો કરવામાં આવે છે. એનું લાકડું બળતણ તરીકે વપરાય છે.



## વર્ગ-(યુફોર્બિએસી).

નંબર ૪૯૮.

### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Phyllanthus.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 289; N. p. 291; Watt. VI. part. I. p. 217; રૂ. નિ. પા. ૧૦૨.

૨-દેશીનામ-આંમળાં, રાયઆંમળાં ( પો+અમ ); આવળાં, આવળા (મં); આવળા, આંમળા (હિં); આમલક, ધાત્રી (સં).

૩-વર્ણન.-આંમળાનાં ઝાડનાં બરડા ડુંગરમાં ૧૫ થી ૨૦ ફુટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે. પાણી બીજા જગ્યાએ તે એથી વિશેષ ઉંચાં થાય છે. તેનું થડ બહુધા વાંકું ચુંકું હોય છે. અને તેનાપરથી કડાયા કે ગુગળનાં ઝાડવાની પેઠે છાલ ઉખડી જતી જોવામાં આવે છે. એની છાલ ખડખડી અને ભસ્મી રંગની હોય છે. શાખાઓ જો કે સીધી તોપણ ટુંકી અને ઘણુંકરી આડી નીકળેલી હોય છે. તે લીસી અથવા તેના છેડાઓ રવા-ટીવાળા હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ઘણાં પાસે પાસે એવી રીતે ગોઠવાયેલાં હોય છે કે તે એક સંયુક્ત પાનમાંનાં નાહાનાં પાન કે દલ leaflets હોય એવાં દેખાય છે, તે ૩ થી ૬ ઈંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૧ ૧/૨ લાંબા પોહોળાં હોય છે. ડીટડી ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાનનાં ટેરવાં છુટાં હોય છે. ઉપપાન સૂક્ષ્મ હોય છે. એમાં નર અને માદાફૂલ જૂદાં જૂદાં હોય છે. તે લીલાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. એના પું બા. કોષો ૫ થી ૬ પત્રોના બનેલા હોય છે. પું અબ્યં કોષ અર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી. નરફૂલની નીચે ડીટડી હોય છે. અને માદાફૂલની નીચે ડીટડી હોતી નથી અથવા તો ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. નરફૂલમાં પુંકેસર-તંતુઓ જોડાયેલા ને ટુંકા હોય છે. તેના પરાગકોષ છૂટા હોય છે. માદાફૂલમાં તેના ગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી અને નલિકા ભાગ્યેજ દેખાતી હોય છે. પણ સ્ત્રીકેસરાગ્ર-મુખના ત્રણ છેડા વાંકા વળેલા, જરા ચપટા થયેલા અને બેબેવાર વિભાગિત થયેલા સ્પષ્ટ દેખાતા હોય છે. ફલ ગોળાકાર, લીસું, ચળકતું, ગંધકરી રંગનું ને ૬ છીછરા ખાંચાઓવાળું હોય છે. ફલની અંદરનો ઠળિયો છુટ્ટો ત્રણ ખૂણીઓ અને ત્રણ પોલવાળો હોય છે અને એ દરેક પોલમાં બેબે બીજ હોય છે.

### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-ગ્રાહી, મૂત્રલ, પિત્તશામક, રક્તશોષક, સારક અને રચીકારક.

૬-ઉપયોગ-આંમળાનું મૂળ પાણીમાં ધસીને વીંછીના ડુંખર તેમજ જે સોજાઓમાં દાહ બળતી હોય તેપર ચોપડવામાં આવે છે. આંમળાનાં મૂળ અને ડાંડીનું લાકડું

ચંદનની જગ્યાએ વપરાય છે. તેને પાણીમાં ધસીને તેનું ચંદન શિવને ચડાવવામાં આવે છે. આંમળાનાં પાન પણ બીલીપત્રની પેઠે શિવને ચડાવવામાં આવે છે. આંમળાનાં પાન શતપત્રી કહેવાય છે. તે પૂજા અને યજ્ઞાદિકમાં વપરાય છે. આંમળાનાં ઝાડની છાલ, પાન, ફૂલ અને ફલ રંગના કામમાં વપરાય છે, આંમળાનાં ફલ આર્યઔષધમાં કહેવાતાં ત્રિકળા નામનાં ત્રણ ફલોમાંનું એક છે. કેમકે આંમળાં, હરડાં અને બહેડાં એ ત્રણ ફલ મળીને ત્રિકળા કહેવાય છે. આંમળાનાં ફલનું અથાણું અને મુરખ્ખો કરવામાં આવે છે. આંમળાનો મુરખ્ખો ઝાડા અને સંત્રહણી ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે. આંમળાનાં સુકાં ફલ પિત્તવિકાર ઉપર અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક પોષકમાં વપરાય છે. આંમળાનાં સુકાં ફલ શાહી બનાવવાના કામમાં આવે છે. આંમળાનાં ફલનો ઉપયોગ ઘણાં દરદોષર કરવા વૈદ્યક્રંથોમાં લખાયેલું છે. પરંતુ મારા ગુરૂ વર સ્વર્ગવાસી પંડિત મગવાનલાલ ઇંદ્રજીનું માનવું એવું હતું કે “ આંમળાનાં ફલનો ઉપયોગ હૃદ્રોગ (હાર્ટ ડીઝીઝ) ઉપર બીલકુલ કરવો નહિ. કેમકે આંમળાની અસર હૃદયનું કાર્ય મંદ કરવાની છે ” આંમળાનાં કાચાં ફલમાં જોટલો રંગનો કસ (tannic acid) હોય છે, તેના કરતાં તદન પાકી ગયેલાં ફલમાં તે ઓછો થઈ જાય છે. પણ તેનાં પાનમાં સેકડે અઢાર ટકા જોટલો કસ હોય છે. અને પ્રોકેસર હ્યુમલ કહે છે કે આંમળાનાં પાન સારી રીતે સુકાવી તેની ભૂકી કરી વિલાયત મોકલી હોય તો તે તરત વેચાઈ જાય. આંમળાના ઉપયોગ વિષે વૈદ્ય સાહેબની ડીકશનરીમાં લખાણ હકીકત આપેલી છે, તે વાંચવા લાયક છે.

“ આર્યઔષધ ” ( ૩૧૦ વી. ૦ બી. ૦ રાવલ. ૦ એલ. ૦ એમ. ૦ એન્ડ એસ. જમનગર ) માં આંમળાની બનાવટ ૧ ત્રિકળા, ૨ ખંડામલકિ, ૩ ચ્યવનપ્રાશાવલેહ, ૪ ધાત્રીલોહ, ૫ રસાયનચૂર્ણ, અને ૬ ધાત્રીઅરિષ્ટ, એ છ બનાવટો તૈયાર કરવાની રીત, તેના ગુણ અને ઉપયોગ લખાણથી આપેલાં છે તે જતાસુએ જાણવાજોવાં છે.

“ આંમળાનાં ફલ ઘણાં ટાઢાં છે, ધાતુપુષ્ટિ કરે છે, સર્વે ઇંદ્રિયોના બળને વધારે છે, અને ઉપર રચી કરે છે. દાહ, પિત્ત, રક્તવિકાર, શ્રમ, ઉલટી, કમંજીયત, આક્રોશ, ત્રિદોષ, મૂત્રરોગ, પ્રમેહ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. સુકાં આંમળાં કેશ વધારે છે, લાંગા હાડને સાંધે છે. ચોપડવાથી કાન્તિને વધારે છે. તેનાં બીજ પ્રદર, ઉલટી, શ્વાસ ઉધરસને મટાડે છે. આંમળાં વાયુના રોગી ને સુવાવડી વગેરે રોગીને દેવાં નહિ. ” ( વૈ. રૂ. ઇ. ).

“ આંમળામાં ખટાશ હોવાથી તે વાયુને દૂર કરે છે. મધુર તથા ટાઢાં હોવાથી પિત્તનો નાશ કરે છે. અને રક્ત તથા તુરં હોવાથી કફને ટાળે છે. આંમળાં દષ્ટિને

હિતકારી અને સ્વરને પણ હિતકારી છે. હરડાં, બહેડાં અને આમળાં એ ત્રણેના સમભાગ ચૂર્ણને ત્રિક્ષણ કહે છે. કેટલાં એકનો એવો મત છે કે એક ભાગ હરડે, બે ભાગ બહેડાં અને ચાર ભાગ આમળાં લેવાં પણ આ તેમની ભૂલ છે. ને આખાં લેવાં હોય તો એક હરડે, બે બહેડાં અને ચાર આમળાં લેવાં. આ પરસ્પર વજનમાં સરખાં થાય છે. આમળાં ત્રણ, હરડે બે, બહેડું એક અને આખાની ગોટલી પાંચ તથા લોહનું ચૂર્ણ એક તોલો પાણીમાં વાટી લોહાની કડાઈમાં આખી રાત રાખી મુકવું અને બીજે દિવસે તેનો લેપ કરવો તેથી નાહાનપણમાં ઘોળા થઈ ગએલા કેશ મટે છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

૭-સ્થાનક-આમળાંનાં ઝાડ ડુંગરમાં ઉગે છે. તેમજ બાગ બગીચાઓમાં વાવવામાં પણ આવે છે.\*

એ હિં ના ધણાખરા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વૈવેચન-આ આમળાંનાં ફલ આમરીનાં ફલ કરતાં મ્હોટાં થાય છે. માટે એને રાયઆમળાં કહે છે. ફાગણ સુદ ૧૧ ને આમલકી અગ્નિપરસ કહે છે, તે દિવસ એનાં વૃક્ષની પૂજા કરે છે. એમાં લક્ષ્મીનો વાસો મનાય છે. એ શિવવૃક્ષ પણ કહેવાય છે.

## વર્ગ-(યુફોર્બિએસી).

નંબર. ૪૯૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. madraspatensis.

દ્રષ્ટાન્ત-H. V. p. 292; N. p. 292; Watt. VI. part I. p. 221.

૨-દેશીનામ-બકરાટો (પોં); કનોછા (યું); કાનોછા (મં); કનોછા (હિં).

૩-વર્ણન-બકરાટાના છોડવા ચોમાસે અને ઉન્હાળે ધણા ઉગી આવે છે, તો પણ તે કેટલીક જગ્યાએ બારે માસ પણ જોવામાં આવે છે. તે ૪ થી ૬ ઇંચ જેટલા કે વખતે ૨ થી ૪ ફીટ લાંબા પણ વધેલા હોય છે. એના છોડવા જ્યારે સીધા વધેલા હોય છે, સારે વિશેષ લાંબા હોતા નથી પણ કોઈ કોઈવાર જુના છોડવાઓમાં તેની શાખાઓ લાંબી વધી આડી અવળી ઢગેલી જોવામાં આવે છે. કોઈવાર તેની શાખાઓ જમીનપર છાતળાની પેઠે પથરાયેલી હોય છે. શાખાઓ ધણુંકરી છેડી છેડી નીકળેલી અને છોડવાની ડાંડી કરતાં ઘણીવાર વિશેષ વધી ગએલી હોય છે. તે કોઈવાર એક બાજુ લીલા ને બીજી બાજુ રાતા રંગની હોય છે, ને વખતે તદન રાતા

રંગની પણ હોય છે. તાજા અને નાહાના છોડવાઓ ધણુંકરી સીધા વધેલા ને લીલા રંગના હોય છે. પાન એકાકી એટલે સાદાં હોય છે. પણ તે મેથીનાં પાન જેવાં પોહોળાં દેખાય છે. ફલ ધણાં સૂક્ષ્મ પીળાસ કે રતાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. ફલ ગોળાઈ લેતાં, આમળાં જેવાં પણ ધણાં બારીક લીલા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-સુતળી જેવાં ઝીણાં ને ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. તેમાંથી જડા ફાંટાઓ કવચિત જ નીકળેલા હોય છે. પણ ધણુંકરી રેસા જેવા ઝીણા ફાંટાઓ તેમાં ધણા હોય છે. મૂળ બાહારથી ભૂરા કે રતાસલેતા રંગનું ને અંદર સફેદ અને રસભર્યું હોય છે. તે નરમ અને ધણું ચીવટ હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સુતળીજેવી જડી અને શાખાઓ તેથી પાતળી હોય છે. તે લીસી, ચળકતી, ઉભી હાંસાવાળી, બહુધા સીધી ને ઉચી ચઢતી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ધણુંકરી ડાંડી અને શાખાઓના નીચેના ભાગમાં છેટાં છેટાં ને ઉપરનામાં પાસે પાસે હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં અને ૧/૨ ઇંચથી ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. જુના અને લાંબા છોડ-વાપરનાં પાન લાંબાં અને સાંકડાં હોય છે, ને તે અથવા તેની કાર વિશેષ કરી રાતા રંગનાં હોય છે. નાહાના અને નવીન છોડવા ઉપરનાં પાન ટુંકાં ને પોહોળાં હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગનાં પણ તેની કાર રાતા રંગની હોય છે. પાનની ડીટડી ધણી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાન ડીટડી પાસે સાંકડાંથતાં અને ટેરવાં પાસે પોહોળાં થઈ ટેરવે જરા ખાંચ હોય છે. અથવા ટેરવે સાંકડાંથતાં હોય છે. ને ટેરવે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ લીસાં હોય છે. ઉપરની સપાટી લીલી ને ચળકતી ને નીચેની ફીકી ને ચળકાટ વગરની હોય છે. પાન ચોળવાથી ધણાં ચીકણાં લાગે છે. સ્વાદ ચીકણો, તૂરો ને પાછળથી જરા કડવાસલેતો હોય છે.

ઉપપાન-તળિયે પોહોળાં, બે છેડા નીકળતાં, મથાળે સાંકડાં, લાંબી અણીવાળાં, રતાસલેતા ઘોળા રંગનાં ને પાતળાં હોય છે.

ફલ-નર અને માદા-ધણુંકરી એક જ પત્રકાણુ-માંથી નીકળેલાં હોય છે. તેમાં ૨ થી ૫ નર-અને ૧-માદાફલ હોય છે. નરફલ ધણાં બારીક, ને માદાફલ તેથી મ્હોટાં હોય છે. નરફલની ડીટડી ધણી ટુંકી અને માદા ફલની તેથી લાંબી હોય છે, તે ફલ ઉપડવા પછી પાછળ વળી જાય છે. બન્ને જાતનાં ફલોની ડીટડી ઘોળા, લીલા કે રાતા રંગની, લીસી ને ચળકતી હોય છે. નરફલ ૧/૨ ઇંચ અને માદા ૧/૨ ઇંચ વ્યાસન હોય છે.

નરફલનો પુષ્પ બાહ્યકોષ-૬ પત્રોનો અને સો હોય છે. તેનાં પત્રો રતાસ કે લીલાસલેતા રંગનાં ઘોળી

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં આમળાંનાં ઝાડ ખરડા ડુંગરમાં હડીઆ અને ગોઢાણાં નંગલના પડધારા અને બીજાં નંગલોમાં ઝરણાં ને વોડળાઓ કાંઈ ફર્યાં છવાયાં ઉગે છે.

કારવાળાં, ૩-અહાર ને ૩-અંદર એમ ૨-હારે ગોઠવાયલાં હોય છે. તેમાં ૩-પોહોળાં ને ૩-જરા તેથી સાંકડાં હોય છે. તે ટેરવે બુઝાં કે ગોળાછલેતાં હોય છે. પુષ્પાભ્યન્તર કોષ એટલે પાંખડીઓ હોતી નથી. પણ તેની જગોએ ૬-છેડાવાળી રસકુપ્પિ કણિકા હોય છે. પુંકે-સરો ૩ હોય છે. તેના તંતુઓ જોડાઈને એક ટુંકા સ્તંભ થઈ રહેલો હોય છે. જેને મથાળે પરાગકોષ બે પોલવાળા આવેલા હોય છે. એ અને પરાગરજ રતાસલેતા પીળા રંગનાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર હોતી નથી.

**માદાકુલ-નો પુષ્પાભ્યાહકોષ** ૬-પત્રોનો અનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો પણ ૨-હારે ગોઠવાયલાં હોય છે, તેમાં અહારનાં ૩-પત્રો પોહોળાં, ગોળાછલેતાં, ને અંદરનાં ૩-તળિયાં તરફ સાંકડાંથતાં હોય છે. પત્રો લીલા કે રતાસલેતા રંગનાં ઘોળી કારવાળાં હોય છે.

**પુષ્પાભ્યન્તરકોષ**-અર્થાત્ પાંખડીઓ હોતી નથી. પણ તેની જગોએ ૬-છેડાવાળી રસકુપ્પિ કણિકા હોય છે. પુંકેસરો હોતાં નથી. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ગોળાછલેતો, પીળાસલેતા લીલા રંગનો, પુ. બા. કોષનાં પત્રોથી ટુંકા હોય છે; નલિકા ૩-જૂદી જૂદી દિશાએ વળેલી હોય છે; આ દરેક નલિકાને મથાળે ૨ ફાંટા હોય છે.

**ફલ**-પાનની પછવાડે વળેલાં હોય છે. તે પ્રથમ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ને સુકાય છે. ત્યારે ફીકા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તેનાં મથાળાં ખેંઠલાં અને બાજુ ગોળાછલેતી હોય છે. ફલપર ૩ નીક ને ૩ નસો દેખાય છે. ફલને મથાળે સ્ત્રીકેસર-નલિકા ફેતરાં જેવી દેખાતી હોય છે. ફલ આંમળાં કે એરડાની પેઠે ૩ ખાંચાવાળાં હોય છે. ફલમાં ૩ પોલ અને દરેક પોલમાં બે બીજ હોય છે. ફલનો સ્વાદ કડવાસલેતો તૂરો હોય છે. ફલ ૧ કે ૧½ લાઈન વ્યાસનાં હોય છે.

**બીજ**-સૂક્ષ્મ ફીકા કે રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં ચળકતાં ૬ લાઈન લાંબાં હોય છે. તેની એક બાજુ લાંબાવાળી અને બીજી ૩ ધારવાળી હોય છે. બીની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ખાડાઓની બાનકવાળી ઉભી લીટીઓ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણદોષ-ઉપલેપક, ગ્રાહી, પિત્તશામક અને શોથઘ્ન.**

**૬-ઉપયોગ**-કનોછાનાં મૂળ પાણીમાં વાટીને વાળાના સોળપર બાંધવામાં આવે છે. કનોછાનાં પાન વાટીને ગડગુંબડાં અને નહિ રૂઝાતાં ચાંદાંપર લગાડવામાં આવે છે. કનોછાનાં પાનના ઉકાળાની માથાના દરદમાં બાફ આપવામાં આવે છે. કનોછાના છોડવા ઢોર બહુ ખાય છે. કનોછાનાં બીજ બજારમાં વેચાતાં મળે છે. તે કેટલાક પૌષ્ટિક પાકોમાં ખવરાવવામાં આવે છે. કનોછાનાં તાજાં

ફલ સાકરની સાથે પિત્તવિકાર ઉપર આપવામાં આવે છે. કનોછાનાં બીજ બીજી દવાઓની સાથે પ્રમેહ અને મૂત્રાશયના વ્યાધિપર વપરાય છે.

**૭-સ્થાનક**-વાડી અને ખેતરોમાં બીજા મોલની સાથે નેદ તરીકે તેમજ પાણીના ઘેરીઆ કાંઈ અને ઢોરના ચરીઆણુ ધાસની સાથે ઉગે છે.

એ હિં.માં ઘણી જગોએ થાય છે.

**૮-વિશેષવિવેચન**-અકરાટાનાં બીજનો આકાર માણસના કાનની બૂટને મળતો હોવાથી તેને હિંદીમાં કનોછા કહે છે.

## વર્ગ-(યુફોર્બિએસી).

નંબર. ૫૦૦

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-P. urinaria.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 293; N. p. 292; Watt. VI. part. I. p. 224; ર. નિ. પા. ૨૫૯.

**૨-દેશીનામ**-ખરસટભોંયઆંમરી, ખરસટભોંયઆંમળી (પો+ગુ.); લાલમુંડાંબઝી (મ.); હસરમની (હિં.).

**૩-વર્ણન**-એના છોડવા ભોંયઆંમરીને મળતા જ થાય છે, ને તેના જેવડા જ હોય છે. તે પીળાસલેતા લીલા કે રતાસલેતા રંગના હોય છે. એનાં ફલ ખડખડાં ને ભોંયઆંમરીનાં જેવાં બહુ સૂક્ષ્મ હોય છે.

એ આખા હિં. માં થાય છે.

એનો ઉપયોગ પણ ભોંયઆંમરી જેવો છે. (નં. ૫૦૩).

## વર્ગ-(યુફોર્બિએસી).

નંબર ૫૦૧.

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**-P. simplex.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 295; N. p. 292; Watt. VI. part. I. p. 223.

**૨-દેશીનામ**-મોટી ભોંયઆંમરી (પો.); મોટી ભોંયઆંમળી (ગુ.); મોટી મુંડાંબઝી (મ.).

**૩-વર્ણન**-એના છોડવા ઘણુંકરી અકરાટાના લાંબા છોડવા જેવા લાંબા હોય છે. તેની શાખાઓ પાતળી ને ઘણુંકરી દબાયેલી હોય છે. પાન જરા ચીવટ અને ફીકા રંગનાં હોય છે. ફલ ફલ ભોંયઆંમરી જેવાં હોય છે.

એના છોડવા ઢોર ખાય છે. અને એનાં પાનને વાટી પોટીસની જગોએ લગાડવામાં આવે છે.

એ આખા હિં. માં થાય છે.

## વર્ગ-(એજ).

નંબર ૫૦૨.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. distichus.

દશાન્ત-H. V. p. 304; N. p. 292; Watt. VI. Part I. p. 217; ૩-નિ-પા-૫૪૪.

૨-દેશીનામ.-આંમરી, કાંકણાં, હરફારેવડી (પોં); ખાડી આંમળી, હરપડરેવડી (યું); હરફારોરી, કાટઆંવઝા (મં); હરફારોરી, ચલમેરી (હિં); લવલી (સં).

૩-વર્ણન-આંમરી અથવા હરફારેવડીનાં ઝાડ ખાગ અને વાડીઓમાં વાવવામાં આવે છે તેમ તે પોતાની મેળે પણ ધણું ઉગે છે. એની શાખાઓ ખડખડી છાલવાળી ને બહુધા ઢુંકી હોય છે. એની પાનવાળી શાખાઓ ડીટડી જેવી લાગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી હોય છે. પાન પાતળાં, મથાળે પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, ને તળિયે ફીકાસલેતા લીલા કે ઘોળા રંગનાં હોય છે. ડીટડી ધણી ઢુંકી હોય છે. પાન ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં, ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળાં, તળિયે ગોળાઘલિતાં ને મથાળે સાંકડાંથતાં અણીદાર હોય છે. ફલ રાતા રંગનાં ધણું પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે બહુધા જડી શાખાઓપર હોય છે. ફલ પીળા ગંધકી રંગનાં, રસલયી; ખાટાં ૩ થી ૪ કે ૮ ખાંચી-આવાળાં હોય છે. ફલ શિયાળો ઉતરતાં આવી ચોમાસાની શરૂવાતે ફલ પાકે છે. ફલ ૧ થી ૧½ ઇંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેને મથાળે ખાડ અને તેમાં સ્ત્રીકેસરનલિકાનાં ૬ છેડા ફેાતરાં જેવા દેખાતા હોય છે. બીજ ૧ થી ૧½ લાઈન લાંબું પાતળી ભૂરી ને રાતી છાલવાળું અને એરડીનાં બીજ જેવાં તેલીઆ મગજવાળું હોય છે.

એનાં ફલ ખાટાં ને તૂરાં હોય છે. તેનું કચુંબર અથાણું અને મુરખ્ખો કરવામાં આવે છે. એનાં સુકાં ફલ ઘણીવાર ખજરમાં આંમળાનાં સુકાં ફલની જગોએ વેચાય છે. અને તે તેની માફક જ ઔષધમાં વપરાય છે. એનાં ફલનો ગુણ પણ હૃદય ઉપર શામક છે. માટે હૃદય ઉપર તે આપવાં નહિ. એનાં ફલ રંગનાં કામમાં ખટાઈ તરીકે વપરાય છે. એનાં ફલનો શરબત પણ બનાવવામાં આવે છે. એનાં પાનને વાડીને પોટીસ ઢેકાણે બાંધે છે. એનાં પાનનો કાઢો પરસેવો લાવવા માટે વપરાય છે. તેમ જ તે સાકર સાથે પ્રમેહવાળાને પણ અપાય છે.

વિવેચન-રાય આંમળાનાં ઝાડ અને ફલ કરતાં હરફારેવડીનાં ઝાડ અને ફલ નાહાનાં હોય છે. માટે એને આંમરી કહે છે. એનાં ફલપર કાઢીઆવાડી સ્ત્રીઓના હાથમાં પહેરવાનાં કાંકણપર હોય છે, તેવા ખાંચાઓ (grooves) હોય છે. માટે એને કાંકણાં જાડ પણ કહે છે, અને ફલ એના થડ અને જડી શાખાઓ ઉપર આવે છે. માટે એને મારાડીમાં કાટઆંવઝા કહે છે.

## વર્ગ-(યુફોર્બિએસી)

નંબર. ૫૦૩.

## ૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. Niruri.

દશાન્ત-H. V. p. 298; N. p. 292; Watt VI. part. I. p. 222. ૩. નિ. પા. ૨૫૯.

૨-દેશીનામ-ભોંય આંમરી (પોં); ભોંય આંમલી (યું) મુંડે આવલી (મં); ભોંયઆવલી (હિં); મૂચ્યામલકી, મુઘાત્રી (સં).

૩-વર્ણન-ભોંયઆંમરીના છોડવા ચોમાસે ધણા ઉગે છે. તે ૬ ઇંચ થી ફુટ કે ૧½ ફુટ ઉંચા થાય છે. તેમાં ઝીણી શાખાઓ ધણી નીકળે છે. પાન સૂક્ષ્મ આંમળાનાં પાન જેવાં હોય છે. ફલ પત્રકોણમાં જરા નીચાં નમતાં ફીકા ઘોળા કે લીલા રંગનાં આવે છે. અને ફલ આંમળાં જેવા આકારનાં ખારીક નીચાં નમતાં હોય છે.

મૂળ-૧ થી ૬ ઇંચ લાંબું, ખારીક રેસા જેવા ફાંટા-ઓવાળું, બહારથી ભૂરા ને અંદર સફેદ રંગવાળું, ઉત્ત-વાસ અને ખટાસલેતા સેહેજ કડવા સ્વાદવાળું હોય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-જડા દોરાથી સુતળી જેવી જડી, ઉભી હાંસોવાળી, પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ધણું પાસે પાસે હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧½ થી ૨ લાઈન પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને બાજુ લીસાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટી લીલા રંગની ને નીચેની ફીકા લીલા કે ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે. પાનનાં ટેરવાં ધુકાં કે સૂક્ષ્મ અણીવાળાં હોય છે. ડીડડી સૂક્ષ્મ હોય છે. પાન લંબગોળ કે સાંકડાં હોય છે. નસો ઝાંખી હોય છે. વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ખટાસલેતો તૂરો હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં ફીકા ઘોળા કે લીલા રંગનાં સૂક્ષ્મ ઉપપાન હોય છે.

ફલ-ધણું ખારીક હોય છે. નર અને માદા જૂદાં જૂદાં હોય છે. તેમાં નરફૂલો નીચેના પત્રકોણમાંથી અને માદા ઉપરમાંથી નીકળેલાં હોય છે. ફલની ડીટડી ધણી ખારીક હોય છે. પું ૫૦ બાં ૬૦૫ બન્નેમાં છ છ પત્રોના બનેલા હોય છે. પુંકેસરો-૩-હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકા ૩-મથાળે બે ફાટવાળી હોય છે.

ફલ-૧ લાઈન વ્યાસનાં, મથાળે જરા બેસતાં, ને બાજુએ ગોળાઘલેતાં હોય છે. ફલને મથાળે સ્ત્રીકેસર-નલિકાના છેડાના ૬ ફાંટા ખારીક દેખાતા હોય છે. ફલ પાકે છે સારે ભૂરા રંગનાં થઇ જાય છે. ફલમાં ૩ પોલ હોય છે. દરેક પોલમાં બે બીજ હોય છે.

બીજ-ભૂરા કે ઘેરા ભૂરા રંગનું, એક બાજુ ઢાળ અને બીજ બાજુ ૩ ધારવાળું હોય છે. તેની સપાટીપર બી નસોની બાનક હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદાપ-પિત્ત, ચિરગુણુકારીપૌષ્ટિક, ઉપલેપક અને ગ્રાહી.

૬-ઉપયોગ-કમળાઉપર લૌચઆમરીનાં મૂળનો કવાથ પવાય છે. લૌચઆમરીનાં પાન વાટીને બળતરા કરતાં ગડગુંબડાં અને સોજાઓ ઉપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાન મેથી સાથે સંગ્રહણી ઉપર વપરાય છે. સાકરની સાથે એનાં પાન, ફૂલ અને ફલ પ્રમેહ ઉપર અપાય છે. પેશાબ ખુલાસેથી આવવાને લૌચઆમરીનો કવાથ આપવામાં આવે છે. તેમજ જળોદર અને કમળાપર તથા ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિમાં પણ લૌચઆમરીનો કાઢો પવાય છે. લૌચઆમરીનાં બીજ પૌષ્ટિક પાકોમાં વાપરવામાં આવે છે.

“લૌચઆમરી ખાટી ને ટાઢી છે. પાન્ડુ, પિત્ત, રક્તવિકાર, કફ, કોહ, વિપ, સ્વાસ, તરસ, બળતર, હેડકી, ઉધરસ, કફ, ક્ષત, ખેન, પ્રમેહ, પેશાબના રોગ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. વિશેષે કરીને જે સ્ત્રીને પ્રગ્ન ન થતી હોય તેને એના સેવનથી પ્રગ્ન થાય છે.” (વૈં ૩૦).

૭-સ્થાનક-ચોમાસે લૌચઆમરી ઘણુંકરી આડે વગડે ઉગે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં પાન અને ફલ આંમળાં જેવાં થાય છે. પણ છોડવા ઘણા નાહાના હોય છે, માટે એને લૌચઆમરી કહે છે.

### વર્ગ-(યુકેર્ઝિએસી).

નંબર ૫૦૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Flueggia leucopyrus.

દૃષ્ટાંત-H. V. p. 328; N. p. 293; રૂ. નિ. પા. ૫૩૫.

૨-દેશીનામ.-હુમરી (પોં); શીણુવી (ચું); પાન્દર-ફલી, કાંટેકુવન (મં); પાટલી? (હિં) પાણ્ડુફલી, મૂરિફલી (સં).

૩-વર્ણન-હુમરીનાં ઝાડવાં ૩ થી ૬ ફીટ ઉંચાં થાય છે. એમાં તરસા જેવી ઉભી ને આડી ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેના છેડા બહુધા કાંટા જેવા અણીવાળા હોય છે. એનાં ઝાડવાં સાધારણ રીતે ઝરડાં જેવાં દેખાય છે. એનાં પાન પોહોળાં કે ગોળાકાં હોય છે, તળિયે જરા સાંકડાં થતાં ને ટેરવે બુઠાં કે ખાંચવાળાં હોય છે. ઉપપાન નાહાનાં ને અણીદાર હોય છે. એને બહુધા શાખાઓના છેડા પાસે પત્રકોણમાં સૂક્ષ્મ ઘોળાં ફૂલોની ઝુમખીઓ આવે છે. અને ફલ પણ પાકે છે ત્યારે ઘોળાં થઈ જાય છે. તે ગોળાકાં હોય છે, મીઠાં, ને

રસભર્યાં મોતીના દાણા જેવાં દેખાય છે. તે ૨ થી ૩ લાઇન વ્યાસનાં ને મથાળે જરા ચપટાં થતાં હોય છે. તેની ડીટી ઝીણી ને ૩ લાઇન લાંબી હોય છે. ફલ ૩ પોલવાળાં હોય છે. તે દરેક પોલમાં બે બીજ હોય છે. એટલે ફલમાંથી ૬ બીજ નીકળે છે. બીજ ટું ઈંચ લાંબાં, ઘેરા ભૂરા રંગનાં, ચળકતાં, એક બાજુ ઢાળવાળાં અને બીજી બાજુ ૩ ધારવાળાં હોય છે. તેની વચલી ધારને છેડે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે અને તેની બાજુની બે ધારવચેની સપાટી અંદર દેખાતી હોય છે. બીજને આઘગ્રાસમાં જેતાં તેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ ખાડાઓની ખાનક દેખાય છે.

આ ઝાડવાંમાં ઘણુંકરી ચોમાસે પાન અને ફલનો ભરાવ હોય છે અને ફલ પણ શ્રાવણ માસમાં પાકે છે. જ્યારે સફેદ ફલની ઝુમખીઓ એ ઝાડવાંમાં હોય છે ત્યારે એ જલદી ઝાળખાઈ આવે છે, અને તે જરા મુંદર પણ લાગે છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદાપ-વિદાહી, જન્તુદા અને પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને પાન દૂધમાં વાટીને રતવા અને રસવિકારના સોજાઓ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. એનાં પાન ઢોરનાં ભાકામાં છવાત પડી હોય તો તેપર વાટીને લગાડે છે, તેથી છવાંત મરી જાય છે. એનાં ફલ પાકે છે ત્યારે ગામડીઆં લોકો અને છોકરાંઆ ખાય છે. તે ટાઢાં અને પૌષ્ટિક ગણાય છે. “અને મૂત્રાઘાત મૂત્રકૃચ્છ, પિત્તરોગ, બળતર એ સર્વે રોગો મટાડે છે.” (વૈં ૩૦)

૭-સ્થાનક-પથરવાળી જગાઓમાં, વાડીઓની વાડમાં, પાણીના ધોરીઆપર, ભુના કુવાઓની પાસે અને ડુંગરમાં હુમરીનાં ઝાડવાં છૂટાં છવાયાં ઉગે છે.

એ કાઠિયાવાડ, દક્ષિણ અને પંજાબમાં થાય છે.

૮-વિંચ વિવેચન-એનાં ફલ હુમરા જેવાં ઘોળાં થાય છે માટે એને અહિંના લોકો હુમરી કહે છે. એનું મરાડી નામ પાન્દરફલી તો ખરાબ જ છે. કેમકે એનાં ફલ ઘોળાં થાય છે. પણ એનું શીણુવી એ નામ જો કે આખા કાઠિયાવાડમાં ખોલાય છે, તોપણ તે શા ઉપરથી પડેલું હશે તે જણાવું નથી.

### વર્ગ-(યુકેર્ઝિએસી)

નંબર-૫૦૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Breynia patens.

દૃષ્ટાંત-H. V. P. 329 N. P. 293; રૂ. નિ. પા. ૫૩૬.

૨-દેશીનામ—કાળી કંબોઈ, કંબોઈ, (પોં); ખેડા-કંબોઈ, કેડાકંબોઈ (ગું); કાઝી ચીકલી (મં); કંબોઈ, કાલામહમ્મદ ( હિં ); કંબોજી ( સં ).

૩-વર્ણન—કાળી કંબોઈનાં ઝાડવાં ઘણુંકરી નદી, તળાવ કે વેડકા કાઠે ઉગે છે. તે લીલાસલેતાં કાળાં, ભૂરાં, કે કાળા રંગનાં થાય છે. તે ૩ થી ૬ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેની શાખાઓ પસરાતી, લાંબી ઝાડીઓ જેવી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં, ટુંકી ડીટરી અને અખંડ કારવાળાં, લીસાં, ઘેરા લીલા કે નંખુડી છાયાલેતા રંગનાં ને અંડાકાર કે લંબગોળ હોય છે. ઉપપાન સૂક્ષ્મ અને અણીદાર હોય છે. એમાં ઘણુંકરી ચૈત્ર વૈસાકે ફૂલ ફલ આવે છે.

જે ઝીણી અને ટુંકી શાખાઓ ઉપર પાન આવેલાં હોય છે તેના નીચેના પત્રકાણમાં નર અને તેથી ઉપરનામાં માદાફૂલ આવે છે. નરફૂલ ગુચ્છીની પેઠે કેટલાંક ભેળાં અને માદાફૂલ અફેટું હોય છે. નરફૂલની ડીડડી ઘણી ઝીણી, જરા લાંબી ને નીચી ઝુકતી હોય છે. અને માદાફૂલની ટુંકી હોય છે. બન્ને જાતનાં ફૂલોમાં પુષ્પબાહકો ૬ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેમાં માદાફૂલના પુંબાં કોષનાં પત્રો પોહોળાં, ગોળાકારતાં વખતે અણીઆળાં અને પસરાયલાં હોય છે. તેથી એ કોષ એક રકાખી જેવો દેખાતો હોય છે. તે ફલની સાથે વધતો જાય છે. પુષ્પાભ્યંતરકોષ અર્થાત્ પાંખડીઓ કે રસકુપિ કર્ણિકાઓ એમાંનું કશું બન્ને જાતનાં ફૂલોમાં હોતું નથી. નરફૂલમાં પુંકસરો ૩ હોય છે. તેના તંતુઓ બેડાકાને એક સૂક્ષ્મ સ્તંભ કે ગદા બનેલી હોય છે. ને તેનાપર તે બેડાકા લાંબા પરાગકોષ વળગેલા હોય છે.

માદા ફૂલમાં સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય સપાટ હોય છે. તેપર ૩ નલિકાઓ બધે છેડાઓવાળી આવેલી હોય છે. કોઈ-વાર નલિકાઓ ૪ પણ હોય છે.

ફલ—તળિયાં ચીલડાંની એક બેઠા ધારની ગોટી એક સુંદર કાળાસલેતા રંગની નાજુક ગોળ રકાખીમાં વચ્ચેવચ મુકેલી હોય, તેવું તે તેની નીચેના પુંબાં કોષની અંદર દેખાતું હોય છે. તે ૩ ખાંચાવાળું, લીસું, રસભર્યું, અને વટાણા જેવડું હોય છે. તેમાં ૩ પોલ અને એ દરેક પોલમાં બધે સૂક્ષ્મ બીજ હોય છે. ફલ પ્રથમ લીલાં ને પાકે છે ત્યારે રાતાં થઈ છેવટ કાળાં થઈ જાય છે. તેની સાપાટી લીસી ને તેપર વખતે ભસ્મી છારી હોય છે. ફલમાં નંખુડા રંગનો રસ હોય છે. ફલ પાનની પાછળ નરમ સૂક્ષ્મ ડીટીપર ઝુકી રહેલાં હોય છે.

બીજ—૧ થી ૩ લાઈન લાંબાં, એરડીનાં બીજ જેવા આકારનાં, સૂક્ષ્મ બાનકવાળી સપાટીવાળાં અને પીળાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ,

૫-ગુણદોષ-શોથધ.

૬-ઉપયોગ—કાળીકંબોઈનાં મૂળ પાણીમાં ધસીને બળતરાવાળા સોમ્યો ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. કાળી કંબોઈનાં પાન, ફૂલ અને ફલ વાટીને તેની લેપડી પાઠાં અને બીજાં કટુણ ગડ ગુંબડાં ઉપર પોટીસની જગાએ લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાકાં ફલને વાટી તેનો રસ ચામડીનાં દરદોમાં ચોપડવામાં આવે છે.

૭-સ્થાનક—પાણી કાંઠે.

૮-વિં વિવેચન—એનાં ફલ પાકે છે ત્યારે કાળાં થઈ જાય છે. તેમ એની શાખાઓ અને પાનનો રંગ પણ વખતે કાળાસલેતો હોય છે, માટે એને મુસલમાન લોકો કાળોમહમ્મદ કહે છે. એનાં ઝાડવાં ઘણીવાર હેઠાણ જગોનાં કબરસ્થાનોમાં ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એનાં ઝાડવાં પાણી કાંઠે ઉગે છે માટે એને સંસ્કૃતમાં કાંબોજ અને તેપરથી કંબોઈ કહેતા હશે. એનાં ઝાડવાં ઘણીવાર છીછરા પાણીમાં પણ ઉગે છે.

વર્ગ—(યુફોર્બિએસી)

નંબર. ૫૦૬.

શાસ્ત્રીયનામ—Chrozophora plicata.

દેશાન્ત—H. V. h. 409; N. p. 296; Watt. II. h. 620;

૨-દેશીનામ—કાળો ઓખરાડ (પો+ગું); સુરાવર્ત (મં) સુવાલિ (હિં); સૂર્યવર્ત ? (સં).

૩-વર્ણન—કાળો ઓખરાડના છોડવા ઘણુંકરી શિયાળે ઉગેલા જોવામાં આવે છે. તે ૧ ૧/૨ થી ૩ કે કોઈવાર ૪ ફીટ ઉંચા થાય છે. એમાં બધે શાંટાઓવાળી પાતળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન પોહોળાં ને બડાં હોય છે. ફલ શીકા પીળા રંગનાં અને ફલ એરડીનાં ફલ જેવાં ૩-ખાંચાવાળાં ચણીઆં ભોર જેવાં હોય છે.

એના આખા છોડવામાંથી ઘણી અણુગમતી વાસ નીકળે છે. એના છોડવાપર ફીકા ભૂરા રંગની ફંવાટી ને તારાકૃતિના બેટલા વાળ ગીચોગીચ આવેલા હોય છે. અને તેને લીધે એનો રંગ શીકા ભૂરા દેખાતો હોય છે. ફંવાટી અને વાળ નખથી ખરપતાં તેનાપરથી તરત નીકળી શકે છે.

મૂળ—પેનસીલથી આંગળી જેવું બઠું, તળિયે સાંકડું-થતું, ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબું, બહારથી ભૂરા ને અંદરથી સફેદ રંગનું, સખ્ત અને રેસાવાળું હોય છે. વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ તૂરાસલેતો દાહક ને પાછળથી જરા મીઠાસ લેતો લાગે છે.



**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી મૂળ જેવી, અને શાખાઓ સ્લેટપેનથી ટચલી આંગળી જેવી જડી થાય છે. તે રતાસ કે ભૂરાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. તેપર જરા પાતળી ભૂરી ફેાતરી આવેલી હોય છે. શાખાઓપર તારાકૃતિની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. તે અંદરથી પોચી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓપરની છાલ ઘણી મજબૂત હોય છે.

**પાન**—આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૨ થી ૩ કે ૫ ઇંચ લાંબાં ને ૧ ૩ થી ૨ કે ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની કાર ડીટડી પાસે વિષમ હોય છે, ને ત્યાં પાનની કારપર ડીટડીની દરેક બાજુએ એકેડી સૂક્ષ્મ, ગોળાકાર-લેતી, વચમાં ઉંડી અને બાજુએ રાતી કીનારવાળી રસ-કુપ્પિ હોય છે. ડીટડીના થડ પાસેથી પાનમાં ૩-નસા ઉભી ત્રિશુળની પેઠે નીકળેલી હાય છે. તે પાનની નીચેની સપાટીએ બહાર નીકળતી ને ઉપરનીપર અંદર બેસતી હોય છે. પાનની કાર યુદ્ધી કાંગરી કે લહેરિયાંવાળી, અથવા અનિયમિત રીતે વિભાગિત થયેલી હોય છે. પાન મથાળે જરા સાંકડાંચતાં, યુદ્ધાં ટેરવાંવાળાં હોય છે. પાનનો રંગ બન્ને સપાટીએ બહુધા એક સરખો રીંકા લીલા હોય છે. તેપર નસા અને કરચલી સ્પષ્ટ દેખાતાં હોય છે. તેની બન્ને સપાટીપર તારાકૃતિની ઇંછાળ આવવાથી તે ખરસટ લાગે છે. પાનને ચોળતાં તેમાંથી લીલાસલેતો કાળો રસ નીકળે છે, પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ મીઠાસલેતો તુરો લાગે છે.

પાનની ડીટડી ૧ ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી હોય છે.

**ફૂલ**—શાખાઓના છોડ પાસે પત્રકોણમાંથી પુષ્પ-ધારણ કરનારી સળીઓ નીકળેલી હોય છે. તે ૨ થી ૫ ઇંચ લાંબી અને સ્લેટપેન જેવી જડી હોય છે. તેના ઉપરના ભાગમાં નરફૂલો ગીચોગીચ આવેલાં હોય છે. અને માદાફૂલો તેના નીચેના ભાગમાં ટુંકી ડીટડીપર જરા છૂટાં છૂટાં આવેલાં હોય છે. ફૂલની લંબાઈ અને વ્યાસ ૧ થી ૧ ૩ લાઇન જેટલાં હોય છે. નરફૂલની ડીટડી બહુ સૂક્ષ્મ અને માદા ફૂલની તેથી લાંબી હોય છે. તે જેમ જેમ માદા ફૂલમાં ફલ વધતું જાય છે તેમ તેમ તેની સાથે એની ડીટડી નીચી વળતી અને વધતી જાય છે. તે ફલ પાકી ગયા વખતે આસરે ૧ ઇંચ જેટલી વધી જાય છે. નરફૂલનો પુષ્પબાહ્યકોષ ૫-પત્રોનો બનેલો, તારાકૃતિની ઇંછાળથી ભરાયેલો, ફીકા ભૂરા રંગનો હોય છે. પુષ્પાભ્યન્તરકોષની પાંખડીઓ ૫-હોય છે. તે ફીકા પીળા રંગની ને પુ. બા. કોષથી બહાર નીકળતી હોય છે. એ પાંખડીઓપર બન્ને બાજુ સફેદ સાદા વાળની રૂપાટી આવેલી હોય છે. પાંખડી-ઓનાં ટેરવાં ફૂલ ઉધણા પછી પાછળ વળી જાય છે. પુંકસરો ૧૫ હોય છે. તે પાંખડીઓની વચ્ચેવચ આવેલાં

હોય છે. એ બધાં પુંકસરોના તંતુઓ નીચેના ભાગમાં એક બીજને સાથે જોડાઇ જઇ એક ઘોળાસલેતા પીળા રંગની સળી બની રહેલી હોય છે. જેને મથાળે ૫ પુંકસરો સૂક્ષ્મતંતુઓ અને પરાગકોષવાળા આવેલા દેખાતા હોય છે. ને એ પુંકસરોની નીચે ચોતરફ પ્રથમ કહેલી સળીપર ૧૦ પુંકસરોના ફક્ત પરાગકોષ જ આવેલા જોવામાં આવે છે. પરાગકોષ અને પરાગરજ પીળા રંગના હોય છે.

**માદા ફૂલમાં** પણ પુ. બા. અને પુ. અભ્ય. કોષ નર-ફૂલ જેવા હોય છે. તેપર ગીચોગીચ તારાકૃતિની ઇંછાળ આવેલી હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ભરાયેલો, ઉચો ચઢતો, તારાકૃતિની ઇંછાળથી આચ્છાદિત થયેલો, મથાળે ૩ રાતી નલિકાઓવાળો હોય છે. એ દરેક નલિકાને મથાળે બે પે ફાટા થયેલા હોય છે. ગર્ભાશય-પર આવેલી તારાકૃતિની ઇંછાળની વચ્ચેવચ સૂક્ષ્મ ખાડાઓ જેવાં બિદુઓ દેખાય છે.

**ફૂલ**—ની સપાટી ખડખડી અને તારાકૃતિની ઇંછા-ળથી ભરાયેલી હોય છે. તેનો વ્યાસ ૨ થી ૩ લાઇન જેટલો હોય છે. ફૂલને મથાળે રાતી અણી હોય છે. ફૂલની ડીટી નીચી નમતી અને વખતે બે ફૂલની ડીટીઓ એટલી તો પાસે પાસે હોય છે કે બે ફૂલ એક જ બિદુ-પરથી નીકળેલાં હોય, એમ દેખાય છે. ફૂલ ઘણાં કઠણુ હોય છે. ફૂલપરની ખડખડી છાલ કાઢી નાખતાં તેની અંદર એરડીનાં ફૂલની પેઠે લીસી છાલ હોય છે. ને એમાં ૩-બીજ હોય છે. ફૂલપરની ખડખડી લીલી છાલ ચોળતાં તેમાંથી ઘેરા લીલા રંગનો રસ નીકળે છે. જે થોડીવારમાં કાળો કે આસમાની થઈ જાય છે.

**બીજ**—કાળા રંગનાં ને તેની સપાટી ખડખડી હોય છે. બીનો વ્યાસ ૩ અને લંબાઈ ૧ લાઇન જેટલી હોય છે. બીને એક છેડે ૩ ધારવાળી એક યુદ્ધી અણી હોય છે. બીપરનું કાણું કવચ કાઢી નાખતાં તેની અંદરથી સફેદ તેલીયું મીજ નીકળે છે.

**ઉપયોગ**—એનું મૂળ કરમદીનાં મૂળની સાથે મેળવી ચામડીપર ફેાલેલો ઉઠાડવા માટે કેટલાક લોકો વાપરે છે, એમ કહેવાય છે. એનાં પાનને વાટી ઘોડાનાં ભાંડાંઓ ઉપર મુકવામાં આવે છે. તેથી ભાંડાં તુરત રૂઝાઈ જાય છે. એની અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે. જે દોરી બનાવવાના કામમાં આવી શકે છે.

**વૉટ** સાહેબ લખે છે કે “એનાં મૂળની રાખ છોક-રાંઓને કફમાં અપાય છે. એનાં પાન શોષક મનાય છે. તે નીલકંઠીને નામે બગ્ગરમાં વેચાય છે. એનાં બીજ રેચક તરીકે વપરાય છે. ગળતા કાઢપર એના સુકા છોડ-વાનો ક્વાથ રાઈની સાથે મેળવીને આપવામાં આવે છે.” એના સુકા છોડવા બળતણ તરીકે વપરાય છે.

એનાં ફલ રંગના કામમાં વપરાય છે. એના લીલા તેમજ સુકા છોડવાઓના અને તેની રાખના ખાતરથી ખેતરમાં થતો આગીઓ જતો રહે છે. તોપણ તે જમીનને લુણ (rel) લાગે છે.

**સ્થાનક**—વરસાદનું પાણી ખાડા ખાખોચીઆમાં ભરાઈ રહેતું હોય તે સુકાય સારે તેવી જગોએ એના છોડવા ઉગે છે.

એ આખા હિં માં થાય છે.

**વિવિધેચન**—એના છોડવા ભીનાસવાળી જગોએ ઉગે છે માટે ઓખરાડ અને તેમાંથી કાળસલેતો રંગ નીકળે છે માટે એને કાળો ઓખરાડ કહે છે.\*

### વર્ગ-( યુફોર્બિએસી ).

નંબર-૫૦૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. prostrata.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 410; N. p. 296; Watt II p. 620.

૨-દેશીનામ-બેઠાઓખરાડ ( પો+ચુ ).

**૩-વર્ણન**—બેઠાઓખરાડના છોડવા પણ શીઆળે પડતર ખેતરો અને ઘેડની જમીનમાં ધણુ જોવામાં આવે છે. તે છાતળાંની પેઠે જમીનપર પથરાયલા હોય છે. તેના આખા છોડવાપર વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. તે ભૂરા કે કાળાસલેતા રંગના દેખાય છે. તેનાં પાન ધણુંકરી ગોળાછલેતાં હોય છે. તેની સપાટીપર કરચલી પડેલી હોય છે. ફૂલ અને ફલ કાળા ઓખરાડને મળતાં હોય છે. એના છોડવા ૪ થી ૬ ઈંચ કે વખતે ફૂટ ૨ ફૂટ ઘેરાવાના હોય છે.

એનો ઉપયોગ કાળાઓખરાડના જેવો માનવામાં આવે છે.

### વર્ગ-( એજ ).

નંબર-૫૦૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Claoxylon mercurialis.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 412; N. p. 296.

૨-દેશીનામ-એરડીઓખરાડ ( પો+ચુ ).

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એના છોડવા માધુપુર, મોક્ષ, એરડા પારદરડી અને ભારવાડાના ઘેડમાં તેમજ ખીજ ખારચ જમીન જ્યાં વરસાદનું પાણી ભરાઈ રહે છે ત્યાં (કાળો ઓખરાડ) ઉગે છે. એના છોડવાનો કોઈપણ ભાગ રંગના કામમાં આવી શકે છે. અને તે સારી રીતે તૈયાર કરવામાં આવે તો તેનો ગળી જેવો રંગ થઈ શકે છે. આ ઓખરાડની એક ખીજ જાત (Chrozophora tinctoria) ઉગે છે તેમાંથી રંગ કાઢવામાં આવે છે. તે વિષે વાંટ સાહેબ લંગાણથી પોતાની ડીકશનરીમાં વિવેચન કરે છે. તે રંગના ઉદ્યોગ કરનારાઓએ જાણવા લાયક છે.

**૩-વર્ણન**—એના છોડવા ૬ ઈંચથી ફૂટ કે ૧ ફૂટ લાંબા થાય છે. તે પાતળા સીધા ને કોઈવાર કેટલીક શાખાઓવાળા હોય છે. તેનાપર વાળની રૂંછાળ આવેલી હોય છે. એનાં પાન ૧ થી ૧ ફૂટ ઈંચ લાંબાં પોહોળાં ને કોરપર દાંતા કે કાંઠરીવાળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. ફલ એરડાનાં ફલ જેવાં ત્રણ ખાંચીઆવાળાં ને મથાળે બેઠેલાં હોય છે.

એના છોડવા ખરડા ડુંગરમાં છૂટા છવાયા ઉગે છે.

એના છોડવાઓને બાળીને તેની રાખ તેલમાં મેળવી દોરની કાંધે ચાંદું પડયું હોય તો તેપર લગાડે છે.

### વર્ગ-( યુફોર્બિએસી ).

નંબર ૫૦૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Acalypha Indica.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 416; N. p. 297; Watt. I. p. 62.

**૨-દેશીનામ**—દાદરો (પો+); વેંછીકાંટો (ચુ+); સોંસોલી, કુપી, જાજોટી (મ+); સોંસોલા, કુપી (હી+); અરિષ્ટમન્જરી? (સ+)

**૩-વર્ણન**—દાદરાના છોડવા ચોમાસે ધણુ ઉગી આવે છે. તે કેટલીક જગોએ શિયાળે અને ઉન્હાળે પણ જોવામાં આવે છે. તે ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચા વધે છે. એની ડાંડી ધણુંકરી પાતળી ને સીધી વધેલી હોય છે. અને તેમાં વિશેષ શાખાઓ નીકળેલી હોતી નથી. પણ કોઈવાર એના છોડવામાં ઉત્તરોત્તર નાહાની થતી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેથી એનો છોડવો ઝુમર જેવો ભરાયલો દેખાય છે. પાન પોહોળાં ને તેની ડીટડી ધણુ લાંબી હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ પીળાસલેતા લીલા રંગનાં, અને ફલ એરડાનાં ફલ જેવાં ૩ ખાંચીઆવાળાં નાહાના પત્રકોપની અંદર આવેલાં હોય છે.

એના છોડવાપર બહુધા સફેદવાળની રૂંવાટી હોય છે. એના આખા છોડવામાંથી એરડા જેવી અણુગમતી વાસ નીકળતી હોય છે.

**મૂળ**—૩ થી ૧૦ ઈંચ લાંબું, કેટલાક ફાંટાઓવાળું, સુતળીથી પેનસીલ જેવું જડું, અને ઘાળા રંગનું હોય છે. તેપરની છાલ પાતળી ને નરમ, અને મૂળનું લાકડું ચીવટ અને કઠુણુ હોય છે. વાસ અણુગમતી, અને સ્વાદ કીકાસલેતો ચીરપરો ને પ્રાછળથી જરા કડવાસલેતો લાગે છે.

**ડાંડી અને શાખાઓ**—ડાંડી સ્નેહપેનથી કંઈક જાડી હોય છે. તે લીલા રંગની ઉભી હાંસિવાળી અને તેની હાંસિાની વચમાં બહુધા ઘાળા સૂક્ષ્મ બેઠેલા વાળની હાર હોય છે. શાખાઓ પાતળી અને ઉંચી ચઢતી હોય છે.

ડાંડીપરની છાલ જરા ચીનટ અને રેસાવાળી હોય છે. ડાંડીના આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં સહિદ્ર પોચો સફેદ ગામો દેખાય છે.

**પાન**—પાનને છેડે જરા સાંકડાંથતાં ને વચમાં ધણું પોહોળાં હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબાં અને ૩/૪ થી ૨ ૧/૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની કાર સૂક્ષ્મ દાંતાવાળી હોય છે. પણુ ડીટડી પાસે તેની કાર જેટલી સાંકડી થયેલી હોય છે, તેટલી ધણુંકરી અખંડ હોય છે. પાનને ટેરવે શુદ્ધ અણી હોય છે. ડીટડી ૨ થી ૩ ૧/૨ ઈંચ લાંબી અને લીંબડાની સળી જેવી પાતળી હોય છે. ડીટડીની ઉપરની બાજુ ઉભી હાંસો અને તેની તમામ સપાટીપર ઘોળા વાળની ફંવાટી હોય છે. ડીટડી નરમ અને થડમાં જરા વાંકવળેલી હોય છે. પાનની બન્ને સપાટી લીસી, તેમાં ઉપરની ઘેરા લીલા રંગની ને નીચેની ફીકા લીલા રંગની હોય છે. પાનને રોશની તરફ રાખી જોતાં તેમાં લીંબુનાં પાનમાં હોય છે, તેવાં સૂક્ષ્મ અર્ધપારદર્શક છાટણાં દેખાય છે. પાનમાંની નસો ડીટડીને મથાળેથી ત્રિશૂળની પેઠે નીકળી પાનમાં ઉંચી ગયેલી હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ જરા મીઠાસલેતો ચીરપરો ને તેલીઓ લાગે છે.

**ફૂલ**—પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી અથવા કલંગી પત્રકોણમાંથી અઢેકી નીકળેલી હોય છે. તે પાનની ડીટડી કરતાં જરા પાતળી અને તેનાથી ટુંકી અથવા તેના જેટલી જ લાંબી અને ઉંચી ચઢતી હોય છે. તેનાપર ઉભી નસો અને સફેદ વાળની ફંવાટી આવેલી હોય છે. નર અને માદાફૂલો એ કલંગીપર જૂદાં જૂદાં આવેલાં હોય છે.

**નરફૂલ**—કલંગીના ઉપરના ભાગમાં પીળાસલેતા લીલા રંગનાં સૂક્ષ્મ ઘણા જેવાં નરફૂલ આવેલાં હોય છે. તે ધણું પાસે પાસે હોય છે. તેની નીચે પુષ્પપત્રો હોતાં નથી. એ ફૂલોનો પું આં કોપ ૪ પત્રોનો બનેલો હોય છે. તેનાં પત્રો હૃદયાકૃતિનાં હોય છે. પું અબ્બં કોપ હોતો નથી. પુંકસરો બહુધા ૮ હોય છે. તેના પરાગ-કોપ પીળા રંગના ને પું આં કોપથી જરા ઉંચા દેખાતા હોય છે. સ્ત્રીકસર હોતી નથી.

**માદાફૂલ**—એ કલંગીના નીચેના ભાગમાં માદાફૂલો આવેલાં હોય છે. તેનાં પુષ્પપત્રો તળિયેથી સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં, એક પાનની પ્યાલી કે દડીઆ જેવાં હોય છે. તેની કારપર સૂક્ષ્મ દાંતા અને ઘોળા વાળની ફંવાટી આવેલી હોય છે. તેપર ઉભી નસો ને તેનાં પાનમાં હોય છે તેવાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં પણ આવેલાં હોય છે. એ પુષ્પપત્રો વ્યાસ ૨ થી ૩ લાઇન જેટલો અને લંબાઈ ૧ થી ૨ ૧/૨ લાઇન જેટલી હોય છે. તેની અંદર ૧ થી ૫ પણ વિશેષ કરીને ૩ થી ૪ માદાફૂલો આવેલાં હોય

છે. તેનો પું આં કોપ અલનત સૂક્ષ્મ ૩ પત્રોનો બનેલો હોય છે. પું અબ્બં કોપ હોતો નથી. પુંકસરો હોતાં નથી. સ્ત્રીકસરગર્ભાંશય ઝેરડાનાં ફલ જેવો ૩ ખાંચી-આવાળો, લીલા રંગનો, ખડખડી સપાટી અને સૂક્ષ્મ ફંવાટીવાળો હોય છે. નલિકા ૩ પીળાસલેતા લીલા રંગની હોય છે. ને તેને મથાળે તેના છેડા ઘોળા રંગના સૂક્ષ્મ દોરા જેવા નીકળેલા હોય છે. માદાફૂલ ધણુંકરી એક પુષ્પપત્રની અંદર ૪ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. પણ તેમાંથી-૧ કે ૨-પૂર્ણસ્થિતિએ પોહોળી આકારનાં અપૂર્ણ રહી જતાં જણાય છે.

ફૂલની કલંગી નરફૂલની ઉપર એક પાતળા નરમ દોરા જેવી થઈ આગળ વધી ગયેલી હોય છે ને તેને છેડે જરા પીળા-સલેતા લીલા રંગનો એક સૂક્ષ્મ ત્રિકોણુ મુકુટ આવેલો હોય છે. આ ત્રિકોણુ મુકુટને તળિયે ૩ પું આં કોપનાં પત્રો જેવાં પત્રો હોય છે. અને એ મુકુટને મથાળે તેની બન્ને બાજુએ અઢેક પોહોળી નળી હોય છે, જેનાં મુખ-પર ઘોળા વાળની ઝાલર હોય છે. આ આખા મુકુટપર પણ સફેદ વાળની ફંવાટી હોય છે. આ મુકુટને તળિયે એક બાજુથી સ્ત્રીકસરનલિકા જેવો તંતુ નીકળે છે. જેને મથાળે પણ ઘોળા દોરા જેવી ઝાલર કે છેડા હોય છે. આ ત્રિકોણુ મુકુટની અંદરથી એક રતાસલેતા ભૂરા રંગનું બીજ નીકળે છે. આ બનાવટ ખરેખર એક અગ્નયમ જેવી અને જેવા લાયક છે.

**૩-ફૂલ**—૩ ખાંચીઆવાળાં હોય છે. તે લીલા રંગનાં ને તેપર ઘોળા વાળની ફંવાટી હોય છે. તેની સપાટી ખડ-ખડી અને તેને મથાળે લાંબી અણી જેવી સ્ત્રીકસર-નલિકાઓ રહી ગયેલી હોય છે. ફલ પુષ્પપત્ર કરતાં ટુંકાં હોય છે. તે ૧/૨ લાઇન વ્યાસનાં હોય છે. ફલમાં ૩ પોલ અને ૩ બીજ હોય છે. તે ફલ તદન સુકાઈ જાય છે સારે તેની પોલ ઉઘડી બી તેમાંથી પોતાની મેળે બહાર આવે છે.

**બીજ**—૧/૨ લાઇન લાંબું, એક છેડે સાંકડું ને બીજે ગોળાકૃતિનું હોય છે. બીની ઉપર ભૂરા રંગનું ચળકતું પાતળું પડ હોય છે. તે કાઢી નાખતાં બીજ રતાસલેતા રંગનું દેખાય છે. તેને છેડે ઘોળા રંગની નાળ હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.**

**૫-ગુણદોષ-રેચક, ઉલટી કરાવનાર, શોથ અને કફધ.**

**૬-ઉપયોગ**—એનાં મૂળ રેચક છે. તે વધારે વજનમાં આપવાથી ઉલટી પણ કરાવે છે, ને ઘણા થોડા વજનમાં આપવાથી ઝાડા થાય છે. એનાં સુકાં પાનની ભૂકી કૃમિ ઉપર અપાય છે. એનાં પાનનો રસ સાપ અને બીજાં ઝેરી જનાવરોનાં દંસપર ચોપડવામાં આવે છે. એનો રસ નાસાવિરેચન કરાવા વપરાય છે. એનાં પાનનો રસ

દાદર, ખસ અને એવાં જ બીજાં ચાંમડીનાં દરદાર પર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાન વાટીને ગડગુચડાંઓ ઉપર બાંધવામાં આવે છે. એના તાજાં છોડવાને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ સંધિવા અને ખરજવાં ઉપર ચોપડવામાં આવે છે. લસણની સાથે એનાં પાનનો ઉકાળો પણ કૃમિ પાડવા માટે વાપરવામાં આવે છે. એનો ઉપયોગ કફ કઢાવા અને ઉલટી કરાવા માટે કરવામાં આવે છે.

એના ઉપયોગના દાખલાનો સંગ્રહ વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં કરવામાં આવેલો છે, તે વાંચવા જેવો છે. એની અસર હૃદય ઉપર શામક હોય એમ જણાય છે. વળી તે ઉલટી અને ઝાડા કરાવે છે, માટે અનુભવી શિવાય બીજાઓએ વાપરવું યોગ્ય નથી.

૭-સ્થાનક-સ્તાઓની ખાલુએ, વાડીઓની વાડ પાસે, ખાગ વાડીઓ ને ખેતરોમાં શેઠા અને પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, અને નેદ તરીકે ઉગે છે,

એ હિંના ઘણા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-દાદર ઉપર એનાં પાનનો રસ ચોપડવામાં આવે છે તેપરથી એનું નામ દાદરો પડેલું જણાય છે. સોંઝલી અને કુંપી એ નામ પણ ઉધરસ અને કફ ઉપર એનો ઉપયોગ હોવાને લીધે પડેલાં હશે. એનાં ફૂલની કલંગીપર પુષ્પપત્રોની રચના અને તેનો આકાર પણ દાદર અને કુંપિ જેવાં હોય છે. કદાચ તેપરથી એ નામો પડેલાં હશે.

## વ --(યુફોર્બિયેસી).

નંબર ૫૨૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. ciliata.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 417 N. p. 297; Watt.

I. p. 62.

૨-દેશીનામ-દાદરી, ઇંછાળો દાદરો. ( પોન્+ચું )  
લાહાન સોંઝલી, કુંપી (મં).

૩-વર્ણન-દાદરીના છોડવાઓ પણ દાદરાના છોડવાની પેઠે ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે. તે દાદરાના છોડવાથી નાહાના હોય છે. તે દાદરાની પેઠે જ સીધા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. પાન લાંબાં, લાંબી અણીવાળાં અને ફૂલ ફૂલ સાધારણ રીતે દાદરા જેવાં હોય છે.

દાદરીના છોડવાપર વાળની ઇંછાળ દાદરા કરતાં વિશેષ હોય છે.

મૂળ-૨ થી ૬ ઇંચ લાંબું, ભૂરા ધોળા રંગનું, સુતળાથી સ્લેટપેન જેવું જડું અને ઉગ્ર વાસવાળું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-મૂળ જેવી જડી, અંદરથી

પોચા ધોળા ગાભાવાળી ને બહારથી ઉભી ઢાંસો અને ધોળા વાળની ઇંછાળવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે, તેની ડીટડી ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી ને ઇંછાળથી ભરાયલી હોય છે. પાન પોહોળાં લંબગોળ હોય છે. તે ડીટડી પાસે ગોળાકારતાં અથવા જરા સાંકડાં અને ટેરવાં તરફ સાંકડાંચતાં ટેરવે દાદરાનાં પાન કરતાં લાંબી અણીવાળાં હોય છે. પાનની કાર કાંગરીદાર, અને તેની બન્ને સપાટી ઇંછાળવાળી હોય છે. પાન ૨ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેમાં દાદરાનાં પાનની પેઠે અર્ધ-પારદર્શક સૂક્ષ્મ છાંટણું દેખાય છે. ડીટડીને મથાળેથી ૩ ઉભી નસો નીકળી પાનમાં ગયેલી હોય છે. પાનની વાસ ઉગ્ર કે અણુગમતી હોય છે.

ફૂલ-ની કલંગી દાદરાની પેઠે જ પત્રકોણમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેનાપર મથાળે સૂક્ષ્મ નરફૂલ અને તેના નીચેના ભાગમાં માદાફૂલ આવેલાં હોય છે. માદાફૂલનાં પુષ્પપત્રો ઘણાં પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે ફીકા લીલા રંગનાં, ઉભી નસો અને વાળની ઇંછાળવાળાં હોય છે. તેની કારપર લાંબા દાંતા હોય છે. અને એ દાંતાઓપર વાળની ઇંછાળ સાથે ગોળ ટોપકાંવાળા વાળ પણ આવેલા હોય છે. એ પુષ્પપત્રોનો આકાર પણ દાદરાનાં પુષ્પપત્રોને મળતો પાલી જેવો હોય છે. ને તે દરેકમાં ૧ થી ૨ માદાફૂલ આવેલાં હોય છે. તે પુષ્પપત્રોથી ટુંકાં હોય છે. તેનો ગભાંશય એરડાના ફૂલની માફક ૩ ખાંચીઆવાળો, લીલા રંગનો, ને તેપર વાળની ગીચોગીચ રૂંવાટી હોય છે. નલિકા ૩ ને તેના મુળના છોડાઓ ખારીક તંતુઓ જેવા નીકળેલા હોય છે.

ફૂલ-૩ ખાંચીઆવાળાં, પ્રથમ લીલાં ને સુકાય છે ત્યારે ભૂરાં થઈ જાય છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ લાઈન જેટલા વ્યાસનાં હોય છે. એની ૩ પોલ, અને દરેક પોલમાં અંકેક બીજ હોય છે.

બીજ-ભૂરા રંગનું, ચળકતું, લીસું, ને એક છેડે જરા અણીયતું હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્નાંગ.

૫-ગુણદોષ- } દાદરા જેવા.  
અને  
૬-ઉપયોગ-

૭-સ્થાનક-દાદરો ઉગે છે, તેવી જગ્યાએ ઘણુંકરી દાદરી પણ ઉગે છે, તોપણ દાદરીના છોડવાઓ બીનારા અને છાયડાવાળી જગો વિશેષ પસંદ કરે છે. છાયડા નીચે પાણીના ધોરીઆ કાંઠે કાઈ કાઈ જગ્યાએ દાદરા અને દાદરીના છોડવા ખારેમાસ પણ ઉગે છે.

૮-વિશેષવિવેચન-દાદરીના\* છોડવાઓ કરતાં દાદરીના છોડવાઓ પાતળા અને નાહાના હોય છે. તેમ તે એકજ જાતના અને સરખા ગુણવાળા હોવાથી આના નાહાના છોડવાઓને દાદરી કહેતા હશે. જેમ ઝીપટો, ઝીપટી અને કાસુંદ્રો, કાસુંદ્રી, વગેરે.

વર્ગ—(યુફોર્બિએસી).

નંબર-૫૧૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dalechampia indica.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 467.

૨-દેશીનામ-ખાજેટી, ખાજવણીનીવેલ (પો+ગું).

૩-વર્ણન-ખાજવણીના વેલા ચોમાસે ધણા જોવામાં આવે છે. તેમ તે કેટલીક જગોએ ખારે માસ પણ હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ સુતળીથી રહેતપેન જેવી જાડી, ઉભી હાંસિવાળી, પીળાસલેતા લીલા રંગની અને સફેદ વાળની રૂંવાડીવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં ફીકા કે ઘેરા લીલા રંગનાં બન્ને સપાટીએ વાળની રૂંવાડીવાળાં અને ૩ ઉંડા ખાંચી-આવાળાં હોય છે. તેમાં ખાજુનાં બન્ને ખાંચીઆની નીચેની કાર ડીટડી પાસે ગોળાધલેતી પોહોળી કે વખતે પુઠ્ઠા નાહાના ખાંચીઆવાળી હોય છે. અને વચ્ચેના ખાંચીઓ બન્ને છેડે ધણુંકરી સાંકડો થતો હોય છે. પાન ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબાં, કારપર દાંતાવાળાં અને બહુધા કુમાસે પાતળાં હોય છે. પાનની ડીટડી ૧૩ થી ૩ ઈંચ લાંબી, લીંબડાની સળી જેવી પાતળી, ઉભી હાંસિ અને સફેદ વાળની રૂંવાડીવાળી હોય છે.

પાનની ડીટડીના થડમાં બે ટેરવે સાંકડાંથતાં પાતળાં ઉપપાન હોય છે. તેપર પણ સફેદ વાળની રૂંવાડી હોય છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકાણુમાંથી નીકળેલી હોય છે. તે ૧૩ થી ૨૩ ઈંચ લાંબી, પાનની ડીટડીથી પાતળી ઉભી હાંસિ અને સફેદ વાળની રૂંવાડીવાળી હોય છે. તેપર અઢેક ફૂલ આવેલું હોય છે. ફૂલને તળિયે ૨ પોહોળાં ફીકા પીળા રંગનાં ટેરવેબહુધા વિભાગિત થયેલાં પુષ્પપત્રો હોય છે. તેમાં લીલાસલેતા રંગની ઉભી નસો અને જાળીકામ હોય છે. એની બન્ને સપાટીપર સફેદ વાળની રૂંવાડી હોય છે. પુંકસરો ધણાં ને સ્ત્રીકસર ૧ હોય છે. ફૂલ રૂંછાળવાળાં અને ખીજ ગોળાધલેતાં હોય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં વિશેષકરીને બાગ બગીચાઓની પડતર જમીનમાં દાદરાના છોડવા વિશેષ ઉગે છે. પણદાદરીના છોડવા મધુવન, કંડોરણાં ઠાંસો, ખરડા ડુંગરમાં ઓથ અને લીનાસવાળી તળિયો અનેરાજવાડીબાગની ડાયડાવાળી જગોમાં વિશેષ ઉગતાં જોવામાં આવે છે;

એ વેલને ઉંટ અને બકરાં ખાય છે.

વાડીઓની વાડમાં, કંટાળાઓનાં જાળાંઓમાં અને ડુંગર પર ચરીઆણુ ધાસની સાથે ખાજવણીના વેલા ચોમાસે ધણા ઉગે છે.

એ વેલાને અડકવાથી તેપરના વાળ ભેરવની શીંગપરના વાળની માફક બળતરા કરે છે તેથી ચોળ અને ખાજ ચાલે છે માટે એને ખાજવણી કહે છે.

ખાજવણીની વેલાને અહિના રખારી અને ખેડુલોકો વાણિયાનો-દેવ કહે છે. અને તેના સંબંધમાં એક રમુજ વાત કહે છે કે:—

એક વાણિયો અને પઠાણુ મુસાફરીએ ભેળા ચાલ્યા જતા હતા. પરસ્પર વાતચીત ચાલતાં પોત પોતાના દેવની વાત નીકળી. પઠાણુે કહ્યું “હમ બનિયેક દેવકું આગપર ધિસકર ફેકતા દેતા હૈ” આ સાંભળી ડાહ્યો વાણિયો બોલ્યો “હાં આપજી.” પછી બોયડીનું ઝાડ આવ્યું. તેને વાણિયે નમન કર્યું. તે જોઈ પઠાણુે તેનાં પાન તોડી આંગે ભુંસી ફેંકી દીધાં. તે જોઈ વાણિયો કંઈ પણ બોલ્યો નહિ. પછી આગળ ચાલતાં બે ચાર ખીજાં જૂદી જૂદી જાતનાં ઝાડો આવ્યાં તેને પણ વાણિયે હાથ જોડ્યા, અને પઠાણુે તેનાં પણ પાન તોડી પહેલાંની માફકજ આચરણુ કર્યું. એટલામાં ખાજવણીની વેલ વાણિયાની નજરે પડી, તે જોઈ વાણિયો મનમાં કહેવા લાગ્યો કે “હવે લાગ આવ્યો.” વાણિયો જેવો ખાજવણીને નમવા જાય છે કે તરતજ પઠાણુે તેના આખા વેલાને તોડી, ચોળી, આંગે ભુંસી ફેંકી દીધો. પણ થોડી વારમાંજ પઠાણુના આંગમાં બળતરા ઉપડી. હવે જોઈ લ્યો મજા! પઠાણુ કહે “આગુંકા તુમારા દેવ સચ અચ્છા, મગર યહ બહુત ખરાય! બનિયા અગત ખુઝાઓ, અગત ખુઝાઓ, હમારા અંગ જલવાતા હૈ, કુછ ઇલાજ બતાઓ, ઇલાજ બતાઓ” વાણિયે કહ્યું “આપજી દેવને અમારાથી શું થાય?” પછી પઠાણુે ખુમેખુમ મારી અને વાણિયાના ધણા કાલાવાલા કર્યા ત્યારે વાણિયો તેને એક ગામમાં તેડી ગયો ને ત્યાં આખે અંગે ઘી ભુંસાવ્યું ત્યારે ચોળ મટી. આ ઉપરથી ખાજવણીની વેલ-વાણિયાનો દેવ કહેવાય છે.

૭૪-N. O. URTICACEÆ

વર્ગ-આર્ટિકેસી-વડ અને પીપળાનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—આ ધણાજ પ્રખ્યાત અને કેટલીક પવિત્ર મનાતી વનસ્પતિવાળા વર્ગમાં મોટાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિમાંથી દૂધ જેવો ચીકણો રસ નીકળે છે, અને છાલમાંથી જડા કે બારીક મજબૂત

રેસાઓ નીકળે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિને પાન ઘણુંકરી આંતરે આવે છે, તે બહુધા સાદાં અને અખંડ કે દાંતાવાળી તથા ડીટડી પાસે લાંબી ટુંકી ટ્રાસવાળાં હોય છે. ઉપપાન તરેહવાર અને ઘણુંકરી મ્હોટાં હોય છે. ફૂલ ઘણાં બારીક હોય છે, તે રસભરી એક કણિકા અથવા પુષ્પાધાર ઉપર પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તેમાં નર અને માદા ફૂલો એક ટેટામાં નર ને માદા અથવા એકમાં નર ને બીજામાં માદા અથવા ગમેતેમ બૂદાં બૂદાં ઘણુંકરી એકજ વનસ્પતિપર હોય છે. (અથવા એક વનસ્પતિપર નર અને બીજાપર માદા હોય છે.) ફૂલનાં આચ્છાદન દાંતાવાળાં અથવા વિભાગિત હોય છે. પુંકેસરો આચ્છાદનના વિભાગો જેટલાં અથવા તેથી ઓછાં હોય છે, અને તેની સામે આવેલાં હોય છે. પરાગકોષ બે પોલવાળા હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી, એક પોલવાળો, નલિકા સાદી અથવા બે ફાંટાળી, અથવા હોતી નથી. અને નલિકાગ્રમુખ બોંદું અથવા વાળની પીછી જેવું હોય છે. આદિબીજ ૧ હોય છે. ફલ ગોળ, કટુણ કે ચપટું ને પાંખવાળું અથવા ઉભાં બીજડાં જેવું હોય છે. બીજ પાતળી છાલવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં વડ, પીપળો, પીપળી, અને ઉમરો એ આપણા દેશમાં ઘણા લાંબા કાળથી પવિત્ર મનાય છે. સ્વાદિષ્ટ શેતુર, અને અલ્પત્વ સ્વાદિષ્ટ ઉન્હાળાનાં ફલ અંજીર એ પણ આ વર્ગની વનસ્પતિનાં ફલ છે. મયુરાંજના ચોખાઓની પ્યારી ભાંગ, અને ખાકી, જોગી, અગડબંધ અવધૂત અને ફકીરોનો પ્યારો ગાંજો એ પણ આ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાન અને ફૂલ છે.

રબરનું ઝાડ (*Ficus elastica*) જે હાલ ઘણા બાગોમાં જોવામાં આવે છે તે પણ વડની જાત છે. એનાં લાંબાં, લીસાં ચળકતાં, ઘેરા લીલા રંગનાં પાન અને લાંબાં રાતા રંગનાં ઉપપાન ઘણાં સુંદર દેખાય છે. એમાંથી રબર કાઢવા માટે એનું વાવેતર કરવામાં આવે છે.

ફલુસનું ઝાડ (*Artocarpus integrifolia*) કહે છે કે દુનિયામાં મેવા તરીકે ખવાય એવાં ફલમાં સૌથી મ્હોટું ફલ ધારણ કરનાર છે, એનાં ફલનું વજન કોઈ વાર બે મણ જેટલું હોય છે. આ ઝાડ પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

નંદીવૃક્ષ અથવા નાંદરૂકી (*Ficus religiosa*) એને આ સ્વસ્થાનમાં પ્રાગવડ કહે છે તે રાણાસર તળાવની પાળપર ઉગેલાં જોવામાં આવે છે, પણ મુંબઈમાં રસ્તાઓની બાજુએ એનાં સેંકડો ઝાડ વાવવામાં આવેલાં છે, તે પણ આ વર્ગનાં ઝાડ છે. “પ્રાગવડને પાંદડે પોદ્યા બાળમુકુન્દ”ની બોધક અને ઘણી રસીલી વાર્તા ભાગવતમાં પ્રસિદ્ધ છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઘણુંકરી માદક, ગ્રાહી, શક્તિ, રોપક, સારક, શોધક, પૌષ્ટિક, કફ અને શામક આદિ ગુણોરહેલા છે.

## વર્ગ—(આર્ટિકેસી).

નંબર ૫૧૨.

શાસ્ત્રીયનામ—*Holoptelea integrifolia*.

દ્રશ્ય-ત—H. V. p. 481; N. p. 30<sup>૧</sup>; Watt. IV. p. 261; ર. નિ. પા. ૪૩૧.

૨-દેશીનામ—ચરલ (પોં): કણુઓ (ચું);

વાવઝા (મં); ચિરમિલ, ચિલચિલ, ચિરચિલ, પાપરી, કરંજી (દિં); ચિરચિલ્લ. (સં).

૩-વર્ણન—ચરલનાં ઝાડ ખરડા ડુંગરમાં ૨૫ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે. તેની શાખાઓ ચોતરફ પસરાતી બહુધા ભરમી રંગની હોય છે. નાહાની શાખાઓ નીચી ઝુકતી હોય છે. કામળ શાખાઓપર ભૂરા વાળની રુંવાટી હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓની છાલ ઘણી મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

પાન—આંતરે આવેલાં હોય છે, તે શિયાળે ખરી જાય છે. તે ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે, તે લંબગોળ કે બન્ને છેડે થોડાં સાંકડાં અથવા મથાળાં તરફ પોહોળાં કે સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. તેની કાર ડીટડી પાસે જરા વિભાગિત અથવા ગોળાકાલેતી વિષમ હોય છે. પાનની સપાટી લીસી કે વખતે તેપર વાળની આછી રુંવાટી હોય છે. પાનની ડીટડી ટુંકી હોય છે.

ફૂલ—શાખાઓને છેડે ૪ થી ૫ ફીટ સુધીમાં બારીક ફૂલો માહા ફાગણમાં આવે છે. તેની સળી ખરી ગએલાં પાનના ખૂણામાંથી ૧ થી ૪ કે તેથી એ વધારે એક જ ખૂણામાંથી નીકળેલી હોય છે, તે ૧ ઇંચથી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે, તે ભૂરા કાળા રંગની હોય છે, ને તેપર ભૂરી ભૂરકી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ ઇંચ લાંબી ગ્રીણી સળી જેવી હોય છે. ફૂલનો રંગ લીલાસલેતો પાળો હોય છે. ફૂલમાંથી કરંજનાં ફૂલમાંથી નીકળે છે તેવી દાહક તીખી વાસ નીકળતી હોય છે. પુ. બા. કાપ-૪ પત્રોનો, રાતો, ઘોળી રૂંછાળવાળો. પુ. અબ્યં કાપ-હોતો નથી. પુંકેસરો-૮ હોય છે. પરાગકોષ બે પાંખડાં લીલા સ્ત્રીકેસર ૧.

ફૂલ-ગચ્ચમની પેઠે ડાળોપર આવી જવાથી નાહાની ડાળો ફલના ભારથી ઘણી નીચી ઝુકી રહેલી પવનની લેહેકામાં આમતેમ ઝૂલતી આ વખતે અતિ સુંદર દેખાતી હોય છે. આ વખતે આ ઝાડનો દેખાવ એક



ખરેખર અગ્નયમ જેવા થઇ રહેલો હોય છે. ફલ, ફીકા પીળા રંગનાં, ચપટાં, પાતળાં ચક્રડાં જેવાં થાય છે. તેને ટેરવે એ જરા વાંકા વળેલા આંકડા હોય છે. ફલ ૧ થી ૧½ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૧½ ઇંચ પોહોળું હોય છે. ફલમાં વચ્ચોવચ એક ખીજ આવેલું હોય છે. તેને બંને છેડેથી નસ નીકળી ફલની ડીટડી અને ટેરવાં તરફ ગએલી હોય છે.

**ખીજ**—૨ થી ૩ લાઇન લાંબું અને ૧½ થી ૨ લાઇન પોહોળું હોય છે. તે ચળકતું લીસું ધઉવર્ણું હોય છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.**

**૫-ગુણુદોષ-વિદાહી અને શોથમ્ન.**

**૬-ઉપયોગ-ચરેલનું** મૂળ રચારીલોકો પાણીમાં ધસીને સંધિવાના દુખાવાપર ચોપડે છે. ચરેલનાં પાન વાટી તેલમાં કકડાવીને તે તેલ જીવાતવાળાં ભાકાં અને ચાંદાંઓ ઉપર લગાડે છે, ચરેલનાં કાચાં ફૂલ ફૂલ રંગ બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. ચરેલનાં ખીજ રચારીઓ પાણીમાં ધસીને દાદરપર ચોપડે છે. ચરેલની છાલમાંથી લાંબા સુંદર રેસા નીકળે છે. તેમાંથી દોરી, ખાટલાનું વણ વગેરે બનાવે છે, ચરેલનું લાકડું ખેતીનાં ઓળ-રોનાં હાથા અને રચારીઓના કુખાની વળી બનાવવાના કામમાં વપરાય છે.

“ચિરવિલ્વ એટલે ચરેલ એ પણ કરંજની જાત છે, ચરેલને ગુચ્છકરજ્જ કહે છે, એ કૃમિ, કુષ્ઠ, ત્વગ્દોષ, ને અર્શને મટાડે છે,”

(વૈન ઇનાથજી જીનાગઢ).

**૭-સ્થાનક-આ** સ્વસ્થાનમાં ખરડા ફુંગરમાં ચરેલનાં ઝાડવાં છૂટાં છવાયાં ધણાં ઉગે છે, તોપણ ખીલેશ્વરી નદી કાંઠે તે વિશેષ જોવામાં આવે છે. એ હિંન્ના ધણા ભાગોમાં થાય છે.

**૮-વિશેષ વિવેચન-ચિરવિલ્વ** એ સંસ્કૃત નામ ઉપરથી ચિરમિલ, ચિરખીલ અને ચરેલ એ પ્રાકૃત નામો નીકળેલાં જણાય છે.

ચરેલનું ઝાડ વડ, પીપળાના વર્ગનું છે, પણ તેના દેખાવ, તેની વાસ, અને તેના કરંજ જેવા દાહક ગુણુ ઉપરથી સંસ્કૃતમાં તેના મુકાબલો કરંજનાં વૃક્ષ સાથે કયોં હશે. એનાં ફલ પાતળાં ચક્રડાં જેવાં થાય છે, માટે એને હિંદીમાં પાપરી કહેતા હશે.

**વર્ગ-(અર્ટિકેસી).**

**નંબર ૫૧૩.**

**૧-શા. ના.-Ficus Bengalensis.**

દૃષ્ટાન્ત.-H. V. p. 499; N. p. 304; Watt. III. p. 343; ૩. નિ. પા. ૪૧૧.

**૨-દેશીનામ-વડ, વડલો, (પોઝુન); વઢ (મં); વઢ, વરગા (હિં); વઢ, ન્યમ્રોષ (સં).**

**૩-વર્ણન-વડનાં** વૃક્ષો હિંદુસ્થાનમાં સૌથી મોટા વિસ્તારવાળાં, સૌથી વધારે વરસો જીવનારાં, સૌથી સહે-લાઈથી તરત ઉગનારાં, મનુષ્ય, પશુ, પક્ષી અને જંતુઓને સૌથી ઉપયોગી થનારાં, ધણા લાંબા કાળથી પ્રસિદ્ધ થયેલાં છે. તે ૫૦ થી ૭૫ કે ૧૦૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે, અને તેનો ઘેરાવો ૧૦૦ થી ૫૦૦ કે ૧૦૦૦ થી ૨૫૦૦ ફીટ જેટલો થાય છે. ભરૂચ પાસેના કપીરવડની છાયા નીચે ૭૦૦૦ માણસો આરામથી રહી શકે એટલો તેનો વિસ્તાર નોંધાયેલો છે. ૨૦૦૦૦ યાત્રીઓ કે સીપાઈઓ એક ઝાડ નીચે ખેસી શકે એવા વડનાં ઝાડ પણ હિંદુ-સ્થાનમાં છે.

શાખાઓ તેમાં ચોતરફ ધણી લાંબી નીકળે છે, અને તેના અગ્ર ભાગમાં નાહતી નાહતી અસંખ્ય ઉભી, આડી અને નીચી નમતી પ્રતિશાખાઓ આવે છે. લાંબી શાખાઓમાંથી મૂળિયાંઓ જેવી ધણી શાખાઓ ફૂટે છે, તે વડવાઈ કહેવાય છે, તે વધીને જમીન સુધી આડી ઉતરે છે, તે આસ્તે આસ્તે જમીનમાં વધીને જાડી ને મજબૂત થાય છે. આ વડવાઈ જે લાંબી શાખાઓમાંથી ફૂટેલી હોય છે, તેને હવે ગેડી કે થાંભલીની પેઠે તે ટેકા કે આધાર-રૂપ થઈ રહે છે, અને આખરે એ વડવાઈ વધારે જાડી થઈ બહુધા સ્વતંત્ર ઝાડ બની જાય છે. તેમાંથી પછી અસલ ઝાડની પેઠે શાખાઓ ફુટી શાખાઓમાંથી પાછી વડવાઈ નીકળે છે. આવી રીતે આ વૃક્ષનો વીસ્તાર થતો હોવાથી કોઈ કોઈ જગોએ સેંકડો વડવાઈ ઝાડની માફક વધીને વડના ઝાડનું એક મોટું વિસ્તારવાળું ગુંમજ બની રહે છે. તે છેડેથી એક મોટા લીલા તંબુ જેવું દેખાય છે.

પાનનો ભરાવ પણ આ વૃક્ષમાં ધણો ગીચ હોય છે. તેથી ભર ઉન્હોળે પણ એનાં ઝાડ તળે સૂર્યનાં ગરમ કિરણો ઝાડ ઉપરથી આવી શકતાં નથી, તેથી એની છાયા શીતળ રહે છે.

ફૂલ અને ફલ આ વૃક્ષમાં ધણાં બારીક હોય છે. તે તળિયે પોહોળી અને નીચેથી ઉપર તરફ ગોળ વળેલી કર્ણિકા અથવા પુષ્પાધારપર આવેલાં હોય છે. તેને મથાળે એક સૂક્ષ્મ છિદ્ર હોય છે. આ કર્ણિકા અથવા પુષ્પાધારને આપણે વડના ટેટા કહીએ છીએ અને તે વડનાં ફલ છે એમ માનીએ છીએ. પણ વસ્તુતાએ વડનાં ફૂલ અને ફલ એ ટેટાઓ (કર્ણિકા અથવા પુષ્પાધાર-receptacles) ની અંદર સૂક્ષ્મ રહેલાં હોય છે. આ ટેટા બંધ હોવાથી તેમાંનાં ફૂલ ફલ તે ઉઘાડ્યા શિવાય આપણે જોઈ શકતા નથી. અને બહુધા એમ બને છે કે જ્યાર સુધી વડના ટેટા પાડીને રાતા થઈ જાય ત્યાર સુધી તે તરફ આપણું લક્ષ પણ જતું નથી અને તે રાતા થાય

છે ત્યારે તદન પાકી ગયા હોય છે, જેથી તેમાંનાં ફૂલ ઉઘડી ફલ થઈ ગયાં હોય છે. આથી પાકેલ ટેટા ખોલીને તેમાં આપણે જ્યારે જોઈએ છીએ ત્યારે તેમાં પાકેલાં ખારીક ખીજ જેવાં ફલ દેખાય છે. જેને આપણે વડનાં ખીજ કહીએ છીએ. માટે વડનાં ફૂલ જેવાં હોય તેા કાચા ટેટા ચીરીને તેમાં વૃદ્ધદર્શક કાચથી તપાસવું જોઈએ.

વડનો કાષ્ટ પણ ભાગ જખમી કરવાથી તેમાંથી ઘોળો ચીકણો રસ નીકળે છે. વડની કોમળ શાખાઓ પાન અને ટેટાઓપર ભૂરાવાળીની રૂંવાટી હોય છે.

મૂળ-વૃક્ષના પ્રમાણમાં જડાં અને લાંબાં હોય છે. તેમાંનું લાકડું ઘણું કઠણુ હોય છે. છાલ મજબૂત રેસાવળી, રતાસલેતા રંગની અને તૂરા સ્વાદવાળી હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-વડનાં થડ ઘણાં જડાં, શાખાઓ લાંબી, ઉંચી ચઢતી અને ભસ્મીવર્ણી હોય છે. કોમળ શાખાઓ રતાસ કે લીલાસલેતા રંગની ને તેપર સૂક્ષ્મ ભૂરાસલેતા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે પહોળાં અને તળિયે ગોળાકાર હોય છે. ડીટડી પાસે ધણુંકરી પાનની કાર જરા ખાંચવાળી હોય છે. પાનને ટેરવે નાહાની ખુદી, પોહોળી અણી હોય છે. પાનની ઉપરની સપાટીનો રંગ ઘેરા લીલો અને નીચેનીનો ફીકો હોય છે. ઉપરની સપાટી લીસી અને ચળકતી હોય છે, અને નીચેનીપર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાન ૪ થી ૮ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૫ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી પાનમાં ૩ થી ૭ નસો નીકળેલી હોય છે અને પાનમાંની બીજી નસો પણ આ નસોમાંથી નીકળી પાનની કાર પાસે વાંક લઈ પાસેની બીજી નસને જોડાઈ ગએલી હોય છે. નસો અબુધા ઘોળાસલેતા રંગની હોય છે, તેથી પાનમાં બન્ને સપાટીએ તે સ્પષ્ટ દેખાય છે, તોપણ નીચેની સપાટીપર તે બહાર નકળતી હોય છે. આ મુખ્ય નસોવચ્ચેનું જળીકામ પણ ધણુંકરી સ્પષ્ટ દેખાઈ હોય છે. પાન જડાં, અઘડ અને બટકણાં હોય છે. પણ કોમળ પાન સહેજ નરમ હોય છે. પાનની ડીટડી ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી અને ૧/૨ ઈંચ જડી અને મજબૂત હોય છે. તે જરા ચપટી અને તેની ઉપરની બાજુ છીછરી નીક હોય છે.

ઉપપાન-તળિયે પહોળાં ને મથાળે સાંકડાં અણીયતાં હોય છે. તે ૩/૪ ઈંચથી ૧ ઈંચ લાંબાં હોય છે, તે પ્રથમ લીલાં ને પાછળથી સહેજ રતાસલેતા રંગનાં થઈ જાય છે. તે તરત ખરી જાય છે. અને તેના ખરી જવાથી પાન પાસે શાખાપર કુંડાળાં જેવો ડાઘ રહી ગયેલો જોવામાં આવે છે.

\*ફૂલ-ની કર્ણિકા અથવા પુષ્પાધાર અર્થાત્ ટેટા પત્ર-કોણમાંથી નીકળેલા હોય છે. તે બંને પાસે પાસે એક બીજની અડોઅડ હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઈંચ લાંબા અને લગભગ તેટલા જ પહોળા હોય છે. તે મથાળે જરા-દબાયલા અને ગોળાકાર હોય છે. તે પ્રથમ લીલાસલેતા ભૂરા રંગના ને પાકે છે ત્યારે રાતા રંગના થઈ જાય છે. તે સ્વાદે તૂરા ને ખટમધુરા હોય છે. આ દરેક ટેટાને તળિયે ત્રણ પોહોળાં, ગોળાકારલેતાં, ફીકાપીળા રંગનાં પુષ્પપત્રો ચોટકુક બેઠેલાં હોય છે, તેપર સફેદ ચળકતા વાળની રૂંવાટી હોય છે. ટેટા પાકે છે ત્યારે આ પુષ્પપત્રો પણ જરા મ્હોટાં થઈ ટેટાની બાજુએ બહાર દેખાય છે, આ દરેક ટેટાની અંદર નર અને માદાફૂલો જૂદાં જૂદાં હોય છે, નરફૂલ ધણુંકરી ટેટાનાં મુખ આગળ હોય છે, અને ટેટાનું મુખ અથવા છિદ્ર ધણાં ખારીક કડપલાં જેવાં બહુધા લીલા કે રતાસલેતા રંગનાં સૂક્ષ્મપત્રોથી બંધ થયેલું હોય છે.† તેનાં મુખને ઉઘાડતાં તેમાં આવાં સૂક્ષ્મપત્રો ઉપરા ઉપર ધણાં આવેલાં નજરે પડે છે. તેની અંદર જોતાં નર અને પછી માદાફૂલો દેખાય છે. તેનાં આચ્છાદન રતાસ કે લીલાસલેતા રંગનાં અને પુંઠ તથા સ્ત્રીકેસર સફેદ ચળ-

\* સર. જે. ડી. હૂકર સાહેબ-(Flo. Br. Ind. V. V. p. 494.) વડની જાતનાં ફૂલો વિષે ઘણો મજબૂત હેવાલ લખે છે, તેથી તે અહીં થોડો ઉતારો લીધો છે.

“In Ficus the receptacles are sometimes unisexual, but are usually androgynous (A spike or head of flowers is androgynous when male and female flowers are mixed in it). with the males nearest the mouth. The flowers are of four kinds or forms, male, female, galls, and (rarely) neuters. The male and female-flowers are described above. The gall flowers are like the female but perfect no seed, their style is short, often dilated above, and the ovary occupied by the pupa of a Hymenopterous insect. (Neuter flowers found in section synœcia only have the perianth of the males).—The male, female and gall flowers may occupy the same receptacle; or the males and galls one set of receptacles, and the females and neuters in another set; or the males and galls may be in one set of receptacles and the females in another set.”

† આ છિદ્રવટિ ટેટામાં સૂક્ષ્મ નંતુઓ આવળ કરે છે, તે ધણીવાર સ્ત્રીકેસરને પરાગ પુરો પાડે છે. જે કુદરતી રીતે આ છિદ્ર ન હોય, તો વખતે ટેટા કે અંજીર પાંકતાં નથી, ત્યારે શલાકાથી માલી લોકો અંજીરના ટેટાને મથાળે છિદ્ર પાડે છે.

કતાં રૂપેરી રંગનાં સહેજ પારદર્શક જેવાં દેખાય છે. નરફલનું આચ્છાદન ચાર પોહોળાં સૂક્ષ્મપત્રોનું બનેલું હોય છે, અને પુંકસર ૧ હોય છે. ખોટાં સ્ત્રીપુષ્પોનું આચ્છાદન પણ ૪ પત્રોનું હોય છે, તેમાં નલિકા ટુંકી હોય છે. ખરાં સ્ત્રીપુષ્પોનું આચ્છાદન જરા ટુંકું હોય છે, પણ તેમાં નલિકા લાંબી હોય છે.

ફલ અને બીજ ધણું સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, શીતળ, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક રોપક, શોષક તથા શેથ, પિત્ત અને કફ.

૬-ઉપયોગ-વડનાં મૂળની છાલના કાઠાથી ગડ ગુંબડાં ચાંદાં વગેરે ધોવામાં આવે છે. વડનાં મૂળની છાલ આર્યઔષધોમાં પંચવલ્કલ અર્થાત્ પાંચ ઝાડોની છાલ એકત્ર વપરાય છે, તેમાંની એક છે. વડની અંતર-છાલ હાથીને ઘણી પ્રિય છે. વડની અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તે દોરી દોરડાં બનાવવાના કામમાં આવે છે. એના રેસાની દોરી જીની તરાંહની દેશી બંદુક ફેડવાને દેવતા રાખવાની નમગરી ટુંકાણે આરબ અને બીજા લોકો વાપરે છે. વડની છાલનો કાઠો ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે ઘણીવાર સારસાપરીલાની જગોએ વપરાય છે. એની છાલનો કાઠો ડાયાબીટીસ-અહુમૂત્રના રોગમાં વપરાય છે. વડની છાલનો કાઠો પ્રમેહ અને પ્રદર રોગમાં પીચકારી દેવામાં વપરાય છે. અને મોઢું પાક્યું હોય તો એના ઉકાળાના કોગળા કરવામાં આવે છે. દાંત દુખતા કે હલતા હોય તો વડની વડવાઈનું દાંતણુ કરવામાં આવે છે. તેથી દાંત દુખતા મજબૂત થઈ હલતા બંધ થઈ જાય છે. વડનું દૂધ સંધિવા અને બીજા રોગથી દુખતા લાગોપર ચોપડવામાં આવે છે, તેથી દુખાવો હલકો પડે છે. ભેજ લાગવાથી પગનાં તળિયાં કે આંગળાંમાં ફાટ પડી હોય તો તેપર વડનું દૂધ લગાડવામાં આવે છે. વડના દૂધનાં ટીપાં પતાસાં અગર સાકરમાં મેળવી ખાવાથી પ્રમેહ અને પેશાબની ગરમી મટે છે. વડનાં દૂધને છીર કહે છે, એ છીરની ગોળી ગોળમાં વાળી ઉધરસ અને દમવાળાને અપાય છે. વડનાં કુંપળ છોકરાં અને કેટલીક સ્ત્રીઓ સાધારણ રીતે ખાય છે, તે ફરસાં લાગે છે. તેમજ એ કુંપળ સંત્રહણી, ઝાડો, દમ, ઉધરસ અને પ્રમેહપર સાકર અગર પીપરની સાથે અપાય છે. વડની કામળ વડવાઈ સાકરની સાથે પ્રમેહ-વાળાને ખવરાવે છે, તેમ કેટલાંક છોકરાંઓ વડની કાચી વડવાઈ ખાય છે. પણ વિશેષ ખવાય તો મથામાં ચક્ર લમર આવે છે. અને વખતે પેટમાં પીડ પણ થાય છે. તેપર સાકર, મરી અને ધી ભેળાં કરી ચાટવાથી માથાની ચક્રી મટે છે. વડનું છીર સુકાવાથી તે કાચા રબર જેવું થઈ જાય છે. વડનાં પાન ગરમ કરીને પેટ અને માથાના દુખાવાપર બાંધવામાં આવે છે. ગરમીના દિવસમાં માથા-

પર વડનાં પાન બાંધી રાખવાથી લુની અસર માથાને લાગતી નથી. વડના પાનની પતરાવડી અને દુના બનાવવામાં આવે છે. જે વેચી ધણા ગરીબ લોકો પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. વડનાં પાન ઉંટ અને બકરાં બહુ ખાય છે, અને છપ્પનિયા દુકાળની વખતે વડનાં પાન અને કામળ શાખાઓ સંખ્યાબંધ લોકો કાપી લઈ જઈ પોતાનાં દોરોને ખવરાવતાં હતાં. વડના કાચા ટેટાનું શાક અને અથાણું કરવામાં આવે છે. તેના સુકા ટેટાનો કવાથ ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે, અને એના કવાથની વિસ્ફોટકવાળા દરદીને કેટલાકો ખાઈ આપે છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ધણા ગરીબ લોકો વડના પાકા ટેટાપર પોતાનું ગુજરાન ચલાવતાં હતાં. વડના ટેટા ધણું પશુ અને ઘણી જાતનાં પક્ષિયો ખાય છે, તોપણ ઘોડાઓને તે ઝેરની અસર કરે છે, એમ કહેવાય છે. વડનું લાકડું ખેડુ લોકોના તમામ ઓગરો, અને દોર પુરવાનાં દોરવાડીઆ તથા રબારીઓના કુખાઓ બનાવવાના કામમાં આવે છે. વડનું લાકડું બળતણ તરીકે સાફ ગણાતું નથી તોપણ તે વપરાય છે. વડની વડવાઈ અને મૂળનું લાકડું વધારે મજબૂત હોય છે. તે ગાડાંની છતેરીનાં વાંકીઆં, ખાટલાના પાયા, અને ખેડુ લોકોના ઘરની ચાંલલી બનાવવાના કામમાં વપરાય છે.

“વડ રતવા, તરસ, બળતર, તાવ, મોહ, સોળ, કફ, પિત્ત, ઉલટી, મૂર્છાં એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈં ૩૬નાથજી).

વડનાં દૂધમાં ૧ તોલો દાળીઆ પલાળી સુકાવવા, બાદ ઉમરાનાં દૂધમાં પલાળવા, તે સુકાય સારે તેમાં જવંત્રી, જાયફલ, એલચી અને કેસર એ દરેક આની ભાર, અને અફીણુ રતી દોઢ નાંખી સઘળું વાટી ચણા જેવડી ગોળીયો કરવી, તે માના દૂધમાં ઘોળી છોકરાંને પાવી, તેથી ઘાંટી પડી (છોકરું ગળતું જતું હોય તે) હોય તો મટી જાય.-(મેર રાણા કેશવ બખરલા).

૭-સ્થાનક-કુંગરની પાઉ, નદી અને ઝરાઓને કાંઠે, ગામોના પાદરમાં, રસ્તાઓની બાજુએ, વાવ કુવા અને તળાવ કાંઠે વડનાં ઝાડ ધણું ઉગે છે, તેમ પીપળા, તાડ, ખજૂરી વગેરે ઝાડવાંઓ ઉપર અને જીની દીવાલ મકાનોના પાયા વગેરે ઉપર વડના ટેટા ખાઈ પક્ષિયોએ નાંખેલી ચરકમાંથી વડનાં બીજ ઉગી તેનાં ઝાડ થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-વડનું ઝાડ સુંદર શીતળ છાયાવાળું મ્હોટું હોવાને લીધે મ્હોટી સડકોની બાજુએ વાવવામાં આવે છે. વડનાં ઝાડને સમુદ્રના ખારા પવન (ઝોડા) ની અસર ચોમાસે જણાય છે. તોપણ બીજાં કામળ ઝાડો જેટલું તેને ખારા પવનથી નુકશાન થતું નથી. એક વખત તેનાં મૂળિયાં જમીનમાં લાગી ગયાં એટલે પછી તેને પાણી પાવાની જરૂર રહેતી નથી,

અને એક મોટાં વડનાં ઝાડમાંથી સેંકડો ખીજાં ઝાડ તેની ડાળો વાવી કરી શકાય છે. મોરમ અને કાદીવાળી જમીન પણ વડને માફક આવે છે. વડની ડાળ વડવાઇસાંતી ચોમાંસાની શરૂવાતમાં વાવવાથી તે જલદીથી ઉગી નીકળે છે. છાપ્પનિયા દુકાળની વખતે વડનાં પાન અને લાકડાં-પર હજારો દોર ને માણસોનો નીલાવ થયેલો છે. જેથી વડનાં સેંકડો ને હજારો ઝાડ સુકાઇ કપાઈ લાસ ગયેલાં છે. તે વડનાં ઝાડો સાર્વજનિક છાંયડા અને ખીજા ઉપ-યોગને માટે અને કાળે દુકાળે ધણું કામ આવે તેવાં છે, વળી તે થોડે ખર્ચે વધી મોટાં થઇ શકે છે, માટે રસ્તાઓની બાજુએ અને ખીજા પડતર જમીનોમાં આ ઝાડનો જેમ અને તેમ વધારો કરવો જામીએ."

બાપના સારા નરસા ગુણ છોકરામાં આવે છે, તેપરથી કાઇએ કહેલ છે કે "બાપ તેવા બેટા, અને વડ તેવા ટેટા."

એક સારી કીર્તિવાળા મોટા મનુષ્યમાં એકદ તુચ્છ ગુણ જોઈ કવિએ તેને વડની ઉપમા આપી વડને કહ્યું છે કે:-

કવિત.

"સાચાકે સમૂહકો વડાઈકે વડાઈ પાઈ,  
ઓર સમુદાઈ તરુ તાકો ગર્વ ગાયોં તૈં ॥  
સીતલ સઘન છાંયા અચલ અનૂપમસોં,  
આતપ સકલ જન તનકો નિવાયોં તૈં ॥  
સ્યામકવિ કહે સમ ભાતિસોં સુભગઅતિ,  
મહિમા મહાંન જગપૂરન પસાયોં તૈં ॥  
સ્વચ્છ કીરતીમેં પરતચ્છ કયોં કલંક રૂપ,  
અરે વડ વૃચ્છ યહ તુચ્છ ફલ ધાયોં તૈં ॥"

ઉપકાર કરનાર તરફ ખરેખરી લાગણી દરશાવવાના હેતુથી કાઇએ કહેલું છે કે:-એક વખત વનમાં આગ લાગવાથી વડનું ઝાડ બળવા લાગ્યું. તેપર બેઠેલાં પક્ષિયો પણ બળવા લાગ્યાં તે જોઈ વડનું ઝાડ કહેવા લાગ્યું કે:-

"વન જરે અરુ દાહજરે । જરે સકલ વનરાય ॥  
તુમ કયોં જરો ઓ પંક્તીયાં । હમારે પાચાં નાહી" ॥૧॥

ત્યારે પક્ષિયોએ ઉત્તર આપ્યો કે-

"ફલ છાપ અરુ પાત વિગારે । વેઠે સીતલછાંય ॥  
તુમ જરો હમ ઉડસાં । સો જીવનકો ફલ નાંય" ॥૧॥

\*આ સ્વસ્થાનમાં મોટામાં મોટા વડનાં વૃક્ષો પ્રસિદ્ધ બે જગ્યાએ જ છે. તેમાં એક ઉટવડ ગામપાસે, અને બીજું ખીલે-શ્વરગામથી દક્ષિણે થોડે દૂર આવેલું છે. આ વૃક્ષોને જો કે તોફાન અને છાપ્પનિયા દુકાળમાં ધણું તુકરાન પોતું છે, તો પણ હજી તે ઉંચાઇમાં આસરે ૫૦ થી ૭૫ ફીટ અને ઘેરા-વામાં ૪૦૦-ફીટ રહેલાં છે. આ ફેટનાં ઘરડામાં ઘરડાં માણસો પણ કહે છે કે આ બે વડનાં વૃક્ષો અમારા બાપ દાદા પણ એટલાં જ મોટાં જોતા આવ્યા છે, એમ સાંભળ્યું છે.

વર્ગ-( આર્ટિકેસી ).

નંબર ૫૧૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-F. religiosa.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 513; N. p. 306; Watt. III. p. 359 ; ર. નિ. પા. ૪૧૨.

૨-દેશીનામ-પીપળો (પોં); + (ગું); પિપ્પલ (મં); પીપ્પલ (ફિં); પિપ્પલ, અશ્વત્થ (સં).

૩-વર્ણન-પીપળાનાં વૃક્ષો ધણાં મોટાં અને જન્ય થાય છે. શાખાઓ લાંબી, જડી અને ઉંચી ચઢતી હોય છે. કામળ શાખાઓ ધણુંકરી કેટલીકવાર નીચી ઝુકેલી હોય છે. એનાં પાન ધણાં સુંદર હોય છે. એનાં વૃક્ષમાંથી પણ દૂધ જેવો ઘોળો રસ નીકળે છે. પાન લાંબી ડીટડી-પર આવેલાં હોય છે. અને તેને સહેજ પણ પવન લાગવાથી તે આમ તેમ હાલ્યા કરે છે. ડીટડી ૩ થી ૬ ઇંચ લાંબી, અને પાતળી, ગોળાકાર, ધણી ચીવટ ને નરમ હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તે ૪ થી ૭ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૫ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે સહેજ જડાં તોપણ વડનાં પાનથી પાતળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં લાંબાં અને સાંકડી અણીયતાં હોય છે. પાનમાં બહુધા આઠ આઠ સામસામી નસો આવેલી હોય છે. તે પાનની ઉપરની સપાટીપર બહાર નીકળતી હોય છે, તે પીળાસલેતા રંગની હોય છે. તેથી પાનના ઘેરા લીલા રંગમાં બહુ બાનકદાર દેખાવ થઈ રહે છે. એ નસોની વચમાંનું જાળીકામ પણ ધણું સુંદર હોય છે. તે પાનને રોશની તરફ રાખીને જોવાથી તે પાનમાં મજેનું અર્ધપારદર્શક જેવું દેખાય છે. પાન બન્ને સપાટી-એ લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે પોહોળાં ને બહુધા ત્રિકોણ દેખાતાં હોય છે. પાનની સપાટી એટલી તો લીસી હોય છે કે તેનાપર જ્યારે સૂર્યનાં કિરણો આડાં પડતાં હોય છે, ત્યારે સૂર્ય સામાં ઉભી એનાં પાન જ્યાં હોય તો તેનાં પાને પાને કાચ જેવો પ્રકાશ દેખાય છે. અને તે પ્રકાશ પાન ચળદલ અર્થાત્ આમ તેમ હાલતાં હોવાથી હાલતા કાચ જેવાં દેખાય છે. આ વખતે તેની શોભા ધણી જોવા લાયક થઈ રહે છે. પાનની નીચેની સપાટીપર સૂક્ષ્મ બિંદુ જેવી બાનક હોય છે. તે પાન સુકાય છે, ત્યારે વધારે સ્પષ્ટ દેખાય છે. પાનનાં કુંપળ પ્રથમ રાતાં કે પીળાં હોય છે. તે અત્યંત સુંદર દેખાય છે.

પીપળાનાં ઉપપાન પણ વડની પેઠે આવેલાં હોય છે, તે તળિયે પહોળાં અને મથાળે સાંકડાં થતાં અણીવાળાં હોય છે, તે વડનાં ઉપપાનની પેઠે તરત ખરી જાય છે. જેથી પાનની નીચે શાખાઓપર કુંડાળાં જેવા ડાઘ રહી ગયેલાં જોવામાં આવે છે.

પીપળાને પણ વડની પેઠે કૂલો આવે છે. એના પુષ્પ-ધારણ કરનાર પુષ્પધાર અથવા કશુંકાને પેપડી અથવા પેપડા કહે છે. તેમાં વડના ટેટાની પેઠે ફૂલ અને ફલ આવે છે. તે ઘણાં ખારીક હોય છે. જેથી તે આપણને ખુદ્દી આંખે દેખાતાં નથી, પણ બૃહદ્દર્શક કાચની મદદથી તે જોઈ શકાય છે. આ પેપડા પત્રકાણમાંથી વડના ટેટાની પેઠે બધે પાસે પાસે એક બીજાને અડોઅડ શાખાને ચોટ-કુક થઈ નીકળેલા હોય છે. આ દરેક પેપડાની નીચે ત્રણ પોહોળાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. પેપડા લીસા ને સહેજ ચળકતા હોય છે. તે ગોળ અને તેને મથાળે સૂક્ષ્મ અણી હોય છે, આ અણીની મધ્યમાં એક સૂક્ષ્મ છિદ્ર હોય છે. જે વડના ટેટાના મુખની પેઠે સૂક્ષ્મ કડ-પલાં જેવાં પત્રોથી બંધ થયેલું હોય છે. પેપડા કાચા હોય છે ત્યારે લીલાસલેતા રંગના હોય છે, પણ પાકે છે ત્યારે રતાસલેતા અથવા ઘોળા રંગના થઈ જાય છે. અને તેપર વખતે જંબુડા રંગની છાંટણી કે છાયા હોય છે. પાકેલ પેપડા નરમ અને ગળ્યા હોય છે. બે પેપડામાંથી ઘણુંકરી એક જ પાકપર આવે છે. આ દરેક પેપડાની અંદર નર અને માદા ફૂલો જૂદાં જૂદાં આવેલાં હોય છે. તેમાં નરફૂલ પેપડાના મોઢાં પાસે હોય છે, તેની સંખ્યા થોડી હોય છે, એ ફૂલને તળિયે સૂક્ષ્મ પહોળાં ત્રણ પત્રોનું બાહ્યઅછાદન હોય છે. ડીટડી હોતી નથી. એમાં પુંકેસરતંતુ ટુંકા અને પરાગકોષ ગોળાકાર હોય છે. ખોટાં અને ખરાં સ્ત્રી-પુષ્પો પણ આ પેપડામાં ડીટડી વગરનાં અથવા ડીટડી-પર આવેલાં હોય છે. તેના બાહ્યઅછાદનનાં પત્રો પાંચ લઘુકૃતિનાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરનલિકા ટુંકી અને નલિકાત્રમુખ ગોળ હોય છે. આમાં સાચાં સ્ત્રીપુષ્પો કરતાં ખોટાં ઘણાં હોય છે, અને તેમાંનાં ઘણાં પુષ્પોને આઅછાદન હોતું નથી.

પેપડા કાચા હોય ત્યારે તે તપાસ્યા હોય તો તેમાં ફૂલો સ્પષ્ટ દેખાય છે. પણ પાકી ગયા પછી તેમાં ફલ થઈ જાય છે. બીજ ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વોગ.

૫-ગુણુદોષ-ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, શીતળ, રોપક, પિત્તહર તથા વિષ અને કફ.

૬-ઉપયોગ-પીપળાનાં મૂળની છાલનો કાઢો દમ અને ખાંસી ઉપર આપવામાં આવે છે. આર્યઓપધોમાં પંચવલ્કલનાં નામથી પાંચ વૃક્ષોનાં મૂળની છાલ એકત્ર વપરાય છે. તેમાંની એક છાલ પીપળાનાં મૂળની છાલ છે. તેના કાઢાથી ધારાં અને ચાંદાં ઘોવામાં આવે છે. એની છાલમાંથી દૂધ જેવો ચીકણો રસ નીકળે છે. તે સુકાઈને બંધાઈ જાય છે ત્યારે કાચા રખપર જેવો થઈ જાય છે. પીપળાની અંતરછાલ હાથીને ઘણી જ પ્રિય છે.

“હાથીને હાટડીઝીઝ થાય છે, તે પીપળાની અંતરછાલ ખાધાથી મટે છે.” (વૈં અમૃતલાલ ઝાડેશ્વર.)

અંતર છાલમાંથી રેસા નીકળે છે તે ઘણા મજબૂત હોય છે. તેમાંથી ખાટલા ભરવાનું વણ અને પાણી સીચવાની દોરી વગેરે બનાવામાં આવે છે. પીપળાનાં વૃક્ષપર લાખ થાય છે. તેનો જોરડીના ઝાડપર થતી લાખ સાથે ભેળ કરવામાં આવે છે. પીપળાની છાલ રંગના કામમાં વપરાય છે. પીપળાની છાલનો ઉકાળો પ્રમેહ અને પ્રદર રોગમાં પીચકારી દેવામાં વાપરવામાં આવે છે. એની છાલ ચાટીને સોજાપર ચોપડવામાં આવે છે અને એની છાલ મીઠા તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ ચાંમડીનાં દર-દમાં ચાંમડીપર ચોપડવામાં આવે છે. એના ઉકાળાથી નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને ચુંબડાં ઘોવામાં આવે છે. સુકી છાલની ખારીક ભૂકી કપડછાણ કરી નહિ રૂઝાતાં ચાંદાં અને દોરનાં લાઠીઓપર ભભરાવવામાં આવે છે, તેમ નાસુર અને ભગંદરમાં પણ એનો એવો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. લોહીવિકાર અને ખસવાળા આગરોને એની છાલનો ઉકાળો પવાય છે.

પીપળાનાં પાનપર એડિયું તેલ લગાડી તે પાનને ગરમ કરી વાળાના સોજા ઉપર બાંધવામાં આવે છે. તેથી સોજામાં થતી બળતરા ઓછી થાય છે, અને સોજા નરમ પડે છે.

પીપળાનાં પાનનો ઉકાળો તેમાં પીપર, સુંઠ અને ગરમાળાનો ગળ ભેળવી મરકીવાળા દરદીને અપાય છે. પીપળાનાં પાન અને કોમળ ડાળો છાપનિયા દુકાળ વખતે તમામ દોરોને ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. પીપળાનાં કુંબળ ને પાકેલ મીઠા પેપડા છોકરાંઓ ખાય છે. તે વિશેષ ખાવામાં આવે તો પેટપીડ થાય છે.

“ પીપળાની પાકી પેપડીયું મધુરી છે, તે ખાવાથી પિત્ત, લોહીવિકાર, વિષ, બળતર, ઉલટી, તરસ, અરૂચી એ સર્વે રોગને ટાળે છે.” (વૈં રૂઢનાથજી).

દુકાળ વખતે એના પેપડા ઘણા ગરીબ લોકો ખાતાં હતાં. પીપળાનાં પાકાં ફલ અર્થાત પેપડા વડના ટેટાની માફક કાગડા, કોયલ, કાખર, કાળીદેવી, ખુલખુલ અને લેલાડી આદિ પક્ષિયો બહુ ખાય છે. એનાં સુકાં ફલનો કાઢો ચિરગુણુકારી પૌષ્ટિક તરીકે બગડેલાં લોહી-વિકારમાં આપવામાં આવે છે. પીપળાની રાખ ખાતર અને રંગના કામમાં વપરાય છે. તેમ તે સડતાં ચાંદાં ઉપર ભરભરાવવામાં આવે છે, તેથી વહેલી રૂઝ આવે છે. વાડીઓવાળા ખેડુ લોકો પાણી સીંચવાના કોશનાં પૈડાં અને મંડાણનો સામાન વડનાં લાકડાં ન મળે તો પીપળાનાં લાકડાંમાંથી બનાવે છે. પીપળાનાં લાકડાંમાંથી હોમનો અગ્નિમાં ઘી હોમવાનો સુવો બનાવવામાં આવે છે. નવરાત્રિના હોમમાં પીપળાનાં લાકડાં સમિધ તરીકે બાળવામાં આવે છે.



૭-સ્થાનક-સ્તાઓની યાજુએ, કુવા અને તળાવ કાંઠે, કુંગરની પાઉ અને ખીણમાં, નદી અને ઝરાઓની કાતરમાં, મંદીરોની આસપાસ અને ગામડાંઓના પાદરમાં, જુની દીવાલ અને જુનાં ખંડિયેરોમાં તેમજ વડ, તાડ અને ખજૂરી આદિ કેટલાંક ઝાડોમાં પણ પીપળાનાં ઝાડ ઉગતાં જોવામાં આવે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-પીપળાનાં વૃક્ષમાં બ્રહ્મા, વિષ્ણુ અને શિવ એ ત્રણે દેવોના વાસ મનાય છે. ને તેથી તે પવિત્ર ગણાય છે. એ વૃક્ષ ધરની દીવાલ કે મકાનના પાયામાં ઉગેલું હોય તો પણ એને કોઈ કાપતું નથી.

એક અંગ્રેજ વિદ્વાન પાસેથી સાંભળ્યું છે કે:—“વડ પીપળો, પીપળી, ઉમર અને લીંબડો એ પાંચે વૃક્ષો ધણાં ડિસન્ફેક્ટન્ટ અર્થાત્ હવાને શુદ્ધ કરનારાં છે, અને એટલા માટે ચોમાસામાં હિંદુઓ વડ અને પીપળાની વિશેષ કરી પરિક્રમા કરે છે?”

પીપળાનાં\* વૃક્ષો મુસાફરોને છાયા તરીકે ધણાં ઉપયોગી હોવાને લીધે તે ધણી જગોએ વાવવામાં આવે છે. એનાં ઝાડ એના રોપા વાવવાથી થાય છે, અને એક વખત એનાં મૂળ સારી રીતે જમીનમાં બેસી પછી એને પાણીની વિશેષ કરી જરૂર રહેતી નથી. પીપળાનાં ઝાડ છાપનિયા દુકાળ વખતે ગરીબ લોકોનાં ઢોરોના ઉપયોગ માટે કપાઈ જવાથી ધણાં લાસ ગયેલાં છે. તો આ વૃક્ષોને જેમ અને તેમ વધારો કરવાની જરૂર જણાય છે, કેમકે તે કાળે દુકાળે અને ભર ઉનાળે ધણાંજ ઉપયોગી છે. પાનખર ઋતુમાં પીપળાનાં પાકેલ પાન ખરવા માંડે છે, અને તેમાં નવાં કુંપળ આવે છે. આ જોઈ કોઈ વૃક્ષ મારવાડીએ ઉછાછળા જીવાન છોકરાઓને શીખામણ આપતાં કહ્યું છે કે:—

“પીપલ પાન ખરંતે, હસતે કુંપલિયાં;

હમ ખીતીતુમ ખીતસાં, ધીરો આપરિયાં,

કોઈ ગૃહસ્થોને વિદ્વાનનું નહીં પણ તમાશગીર લોકોનું પાલન કરતાં જોઈ કવિયે કહ્યુંકે:—હે શુદ્ધિવાન લોકો ખીજાં વૃક્ષોનું પાલન કરવાથી શું થાય છે! પાલન કરો તો પીપળાનું પાલન કરો કે જેથી અપાર પાપોનો નાશ થાય.

\* ઓષ્ધ સાહિત્યમાં પીપળાને **બોધીવૃક્ષ** લખેલું છે, કેમકે યુદ્ધદેવને પીપળાનાં વૃક્ષ નીચે બ્રહ્મજ્ઞાન થયું હતું, એમ માનવામાં આવે છે. સાત યુદ્ધનાં સાત **બોધીવૃક્ષ** છે.

|             |       |           |                  |
|-------------|-------|-----------|------------------|
| ૧-વિપસ્વિ   | બુદ્ધ | બોધીવૃક્ષ | પાવલિ.           |
| ૨-સિલ્હિ    | ”     | ”         | સ્વેતકમલ.        |
| ૩-વિશ્વમુ   | ”     | ”         | સાલવૃક્ષ.        |
| ૪-કકચ્છદ    | ”     | ”         | શિરિષવૃક્ષ.      |
| ૫-કનકમુનિ   | ”     | ”         | રદમ્બરવૃક્ષ.     |
| ૬-કરંચપ     | ”     | ”         | ન્યમ્પ્રોધવૃક્ષ. |
| ૭-શાક્યમુનિ | ”     | ”         | પિપ્પલવૃક્ષ.     |

(Bharhut-Stupa.)

દોહા.

“અવર વૃક્ષ પાલન કિયે, હોત કહા મતિમાન,  
પાલો અશ્વથ જિનહિતે, હોત અમિત અઘ હાન,  
(કો ૨૫૦ નંબર)

કુંગરીપીપળો-F. Arnottiana ?-કુંગરી પીપળો કુંગરના ખડકોપર વિશેષ કરીને ઉગે છે. બરડા કુંગરમાં તેને કેટલાક લોકો ભૂલથી પારસપીપળો પણ કહે છે.

એને મરાઠીમાં અઘ કહે છે. એનાં પાન પીપળાનાં પાન કરતાં વિશેષ મ્હોટાં ને જાડાં થાય છે. તેનો રંગ ઘેરો કાળાસલેતો લીલો હોય છે, તેની કારપર મોજાં કે લેહેરીઆં હોય છે, તે ધણાંજ લીસાં ને તેજસ્વી હોય છે. એની પેપડી રાતા રંગની ને વિશેષ મીઠી થાય છે. એનાં ફલ ને ખીજ ધણાં ખારીક હોય છે. એનાં ઝાડ પીપળા જેટલાં મ્હોટાં થતાં નથી.

વર્ગ-(અર્ટિકેસી).

નંબર. ૫૧૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-F. Tsiela.

દ્રષ્ટાન્ત-H. V. p. 515; N. p. 306; Watt. III. p. 362; ર. પા. ૪૧૩.

૨-દેશીનામ-પીપર, પીપરી, પીપળી (પો.)+(ગુ.)+(મં.); જારો, વીપર, પાકરી (હિં.); પ્લક્ષ (સં.).

૩-વર્ણન-પીપળીનાં ઝાડ વડ કે પીપળા જેટલાં ઉંચાં અને વિસ્તારવાળાં થતાં નથી, તો પણ તે ધણું મ્હોટું ઝાડ થાય છે, તેનું થડ અને શાખાઓ પીળાસલેતા ભૂરા રંગનાં હોય છે. મોટી શાખાઓ ઉંચી ચઢતી અને નાહાની શાખાઓ આડી અથવા ધણીવાર નીચી ઝુકતી હોય છે. એમાં પાનનો ભરાવ ધણો ગીચ હોય છે. તેથી એ ઝાડની છાયા પણ શીતળ અને ધારી હોય છે, ડાળો અને પાનના ભરાવથી એ ઝાડ ધણું સુંદર દેખાય છે. એની ડાળોમાંથી વડવાઈ જેવી ડાળો ફૂટતી નથી, તો પણ કોઈવાર પાણી કાઢે એનાં ધણાંજ તંદુરસ્ત ઝાડમાં કપાએલ ડાળની જગો પાસે વડવાઈ જેવી ઝીણી શાખાઓ નીકળતી જોવામાં આવેલી છે. આ ઝાડમાંથી પણ ઘોળું છીર નીકળે છે.

પાન-એની શાખાઓપર પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. તેનો આકાર રાયજંભુનાં પાનને મળતો હોય છે. તે સહેજ પોહોળાઇલેતાં ભાલાકૃતિનાં કે લંબગોળ હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાંથતાં યુદ્ધી લાંબી અણીવાળાં હોય છે, ડીટડી પાસે તેની કાર ગોળાઈ લેતી અથવા સાંકડી થતી હોય છે. પાન ચીવટ અને નરમ તો પણ જાડાં હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો અને નીચેનીનો ફીકો અથવા પીળાસલેતો લીલો.



હોય છે. તેની બન્ને સપાટી લીસી, પણ ઉપરની વધારે ચળકતી હોય છે. નીચેની સપાટી પર ફીકા ધોળા રંગનાં ઘણાં સૂક્ષ્મ છાંટણાં હોય છે. ડીટડીને મથાળેથી પાનમાં ઘણુંકરી મુખ્ય ૩-નસો નીકળેલી હોય છે, તેમાંથી ૮ થી ૧૦ નસોની જોડી નીકળી પાનની કાર પાસે એક બીજાને મળી ગએલી હોય છે. આ નસો અને તેની વચ્ચેનું જળીકામ સ્પષ્ટ દેખાતાં હોય છે. પાનની ડીટડી પીળાસલેતા રંગની, નરમ, ઉપરની બાજુ છીછરી નીકવાળી, ૧ $\frac{૧}{૨}$  થી ૨ $\frac{૧}{૨}$  ઈંચ લાંબી હોય છે. તે પર વખતે ધોળા સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે. પાન ૨ થી ૫ $\frac{૧}{૨}$  ઈંચ લાંબાં અને ૧ $\frac{૧}{૨}$  થી ૨ $\frac{૧}{૨}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે.

ઉપપાન ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબાં, તળિયે પોહોળાં, મથાળે સાંકડાંથતાં, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે, તે તરત ખરી જાય છે.

ફૂલ-ફૂલો ધારણ કરનારી કશિકા અથવા પુષ્પધારને પેપડીઓ કહે છે. તે શાખાઓને છેડે ઘણી આવે છે. પત્રકોણમાંથી અથવા પડી ગએલા પાનના દાગપરથી તે નીકળેલી હોય છે. તેના રંગ પ્રથમ પીળાસલેતા લીલો, ને પાકે છે ત્યારે જાંબુડો થઈ જાય છે. તે ગોળાકારેલી, મથાળે સૂક્ષ્મ છિદ્રવાળી, ૧ ઈંચ વ્યાસની હોય છે. તેને તળિયે ૩-સૂક્ષ્મ પોહોળાં પુષ્પપત્રો હોય છે. આ પેપડીઓની અંદર ૩-સૂક્ષ્મ પત્રોનાં આચ્છાદનવાળાં નરફૂલો હોય છે, તેમજ તેમાં ખોટાં અને ખરાં માદાફૂલો પણ હોય છે.

ફલ અને બીજ ઘણાં બારીક હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ- } -એનો ઔષધીય ઉપયોગ વડ અને  
૬-ઉપયોગ- }

પીપળા માફક છે. કાચી પેપડીઓનું કચુંબર, અથાણું અને શાક કરે છે. પાકી પક્ષીઓ અને છોકરાંઓ ખાય છે. એની છાલમાંથી પણ બજારૂત રેસા નીકળે છે, જેની દોરી બનાવી શકાય છે. એનું લાકડું કઠુણ થાય છે, તે ખેડુ લોહા ખેતીના ઓળર બનાવવાના કામમાં વાપરે છે.

૭-સ્થાનક-સ્થાની બાજુએ, વાડીઓમાં, પાણી સીંચવાના કાશમાં, ચાલતા બળદોનાં પૈયાની બાજુએ, અને ગામના પાદરમાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-પીપળાનાં ઝાડ પણ છાપ્પનિયા દુકાળની વખતે ઠાર અને બળતણના ઉપયોગ માટે કપાઈ ગયેલાં છે. પરંતુ તે વડ અને પીપળાની માફક ઉભસુક ગયાં નથી. આ ઉપરથી જણાય છે કે કાળે દુકાળે પીપળાનાં ઝાડ પીપળા ને વડ કરતાં પણ ઘણાં ઉપયોગી છે. કેમકે તે પાણીની તંગી સહન કરી શકે

છે, માટે એનો ઘણો વિસ્તાર કરવો એ જરૂરનું છે. એનાં ઝાડની ડાળ કાપી જમીનમાં વાવવાથી એનાં નવાં ઝાડ થઈ જાય છે.

વર્ગ-( અર્ટિકેસી ).

નંબર ૫૧૬

૧-શાસ્ત્રીયનામ-F. glomerata.

ફ્લોરા- H. V. 535; N. p. 307; Watt III. p. 351; ૩. નિ. પા. ૪૧૬.

૨-દેશીનામ-ઉમર, ઉમરો, ઉંબરો ( પો. )+( ગુ. ); ઉમર, ઉમ્બર, ગુલર (મં.); ઉમર, ગુલર (હિં.); ઉદુમ્બર (સં.).

૩-વર્ણન-ઉમરાનાં ઝાડ ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેનાં પાન વડ જેવાં તો પણ તેના કરતાં સાંકડાં અને નાહાનાં હોય છે. એનાં થડ અને જડી શાખાઓ પર ફૂલની કશિકા અથવા પુષ્પધારના ઘણુંકરી જુમખા આવે છે. આ પુષ્પધારને ઉંખરાં કહે છે-અને તે ઉમરાનાં ફલ મનાય છે. ઉમરાનાં ઝાડને જખમી કરતાં તેમાંથી દૂધ જેવો ચીકણો રસ નીકળે છે, તેને ઉમરનું છીર કહે છે. કામળ શાખાઓ પર ઘણુંકરી રાતા રંગની ફાતરી, છારી કે ભૂરા વાળની રૂંવાટી હોય છે.

મૂળ-લાંબાં, જડાં અને ઘણાંજ રસબર્યાં હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ઉમરાનાં થડ ઘણાં જડાં સીધાં અથવા અગડગઠાં હોય છે. શાખાઓ લાંબી, સીધી અને ઉંચી ચઢતી હોય છે. નાહાની શાખાઓ ઘણી નીકળેલી હોય છે. તે આડી અવળી કે ઉંચી ચઢતી ને કાંઈવાર નીચી ઝુકેલી હોય છે. છાલ મજબૂત રેસાવાળી હોય છે.

પાન-આંતરે આવેલાં હોય છે. તે પોહોળાં, લંબગોળ અથવા બન્ને છેડે સાંકડાં કે ભલાકૃતિનાં; બન્ને સપાટી-પર લીસાં અથવા ઉપરની સપાટી રૂંવાટીવાળી ને નીચેની જરા ખરસટ હોય છે. તે ૪ થી ૭ ઈંચ લાંબાં અને ૨ થી ૨ $\frac{૧}{૨}$  કે ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીથતાં; કાર અખંડ, તળિયે ઝુટ્ટી કે સાંકડી થતી, ડીટડી ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી, તે પર રતાસલેતા રંગની ફાતરી કે ભૂટી હોય છે, તેની ઉપરની બાજુ છીછરી નીક હોય છે. તેને મથાળેથી ૩ થી ૬ ઉભી નસો પાનમાં ગએલી હોય છે. પાન રોશની તરફ રાખી જોતાં તેમાં ઘણું સુંદર જળીકામ પારદર્શક દેખાતું હોય છે.

ઉપપાન ૧ થી ૧ ઈંચ લાંબાં, તળિયે પોહોળાં, મથાળે સાંકડાંથતાં, તરત ખરી જાય તેવાં; તેના પર સૂક્ષ્મ વાળની રૂંવાટી હોય છે.

ફૂલ-ગાંડી પાન વગરની શાખાઓ અને કામળ પાણ અગરગટ્ટી શાખાઓપર ફૂલની કણિકા અથવા પુષ્પાધાર અર્થાત્ ઉમરાં જુમખાની પેઠે પ કે ૭ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે અંજીર જેવાં દેખાય છે, તે કાચાં હોય છે ત્યારે ફીકા લીલા રંગનાં ને તેપર ભૂરાકે ઘોળા વાળની ફવાટી હોય છે. અને પાકે છે ત્યારે લીસાં, ચળકતાં અને પાકાં અંજીર જેવાં રતુંબડા રંગનાં થઈ જાય છે. તે તળિયે સાંકડાં અને મથાળે પોહોળાં બેકાં મથાળવાળાં હોય છે. તેનાં મથાળાંપર વચ્ચોવચ્ચ એક સૂક્ષ્મ છિદ્ર હોય છે, જેની ઉપર સૂક્ષ્મ કડપલાં જેવાં પત્રો આવેલાં હોય છે. ઉમરાંને તળિયે સ્લેટપેન જેવી ગાંડી થી ૧ ઈંચ લાંબી ડીટડી હોય છે. આ ડીટડીને મથાળે ઉમરાંને તળિયે ત્રણ સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો હોય છે.

પાકાં ઉમરાં ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં થાય છે. તેમાં અંજીરથી ઉતરતો ગળ્યાસલેતો ખાટો તૂરો ગળ હોય છે. કાચાં ઉમરાંને ઉંચું ચીરી જોયું હોય તો તેમાં તેનાં મથાળાં પાસે ફીકા પીળાસલેતા લીલા કે ઘોળાસલેતા રંગનાં પાતળાં સૂક્ષ્મ કડપલાં જેવાં ધણાં પત્રો ઉપરાઉપર આવેલાં હોય છે. તેની પાસે નરફૂલ અને ખરાં ખોટાં માદાફૂલો મેળભેળ ઉમરાંની વચ્ચે આવેલાં હોય છે. ફૂલ અને બીજ ધણાં ખારીક હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, રોપક, ચિરચુલ્કારીપૌષ્ટિક અને પૌષ્ટિક. વાન્તિ, શોથ, કફ, અને પિત્તઘ્ન,

૬-ઉપયોગ-ઉમરાંનાં મૂળની છાલ સંપ્રહણી, સંધિવા અને વિસ્ફોટકના કાઢામાં વપરાય છે. ઉમરાંનાં પાન ગરમ કરીને વાળાના સોજાપર બંધાય છે. છાંપનિયા દુકાળ વખતે ઉમરાંનાં પાન વડ અને પીપળાનાં પાનની માફક ઢોરોને ચારા તરીકે બહુ ઉપયોગી થયાં હતાં. ઉમરાંની છાલ અને પાન રંગના કામમાં વપરાય છે. વાઘ કે બીલાડી કરડી હોય અને તેના જખમમાં ઝેર થયું હોય તો, તે મટાડવા ઉમરાંની છાલના કાઢાથી તે જખમ ઘાવામાં આવે છે. ઉમરાંનાં ઝાડનાં મૂળમાં જખમ કરવાથી તેમાંથી જે પ્રવાહી નીકળે છે તે શક્તિ આપનારો ગણાય છે. પિત્તવિકારમાં ઉમરાંનાં સુકાં પાનની ભૂકી મધમાં અપાય છે. ઉમરાંનાં પાનપર માતાના દાણા જેવો જે રોગ નીકળે છે તે દૂધમાં પલાળી તેમાં મધ મેળવી તે માતાના દાણાપર ચોપડવામાં આવે છે, જેથી ચાંમડીપર માતાના દાણાના ખાડા પડતા નથી, એમ કહેવાય છે. ઉમરાંની છાલના કાઢાથી નહિ રૂઆતાં ગડગુંબડાં અને ચાંદાં ઘોવામાં આવે છે. ઉમરાંનું શાક અને અથાણું કરવામાં આવે છે. પાકાં ઉમરાં ગરીબ લોકો બહુ ખાય છે. ઉમરાંનું

દૂધ મધુપ્રમેહ ઉપર વપરાય છે. ઉમરાંનું દૂધ પતાસાં અગર સાકરમાં પ્રમેહવાળાને અપાય છે. ઉમરાંનું દૂધ પણ વડ અને પીપળાનાં દૂધની પેઠે સોજા અને દુખાવાપર ચોપડવામાં આવે છે. છોકરાંને ઘાંટી પડી હોય તો ઉમરાંનું દૂધ ર અગર કપડામાં લઈ છોકરાંનાં માથાંપર તેનું પોતું મુકાય છે. પેટ અને છાતીના દરદર ઉમરાંના દૂધનું પોતું પીપડી ઉપર મુકવામાં આવે છે. છોકરાંના ઝાડા અને આમ ઉપર ઉમરાંનું છીર માના દૂધની સાથે મેળવી છોકરાંને પવાય છે. અંગ ઝલાઈ ગયું હોય તો ઉમરાંના છીરનાં પોતાં લમણે, માથે અને ખરડાપર મુકવામાં આવે છે. ઉમરાંની છાલ રંગના કામમાં વપરાય છે. ઉમરાંની અંતરછાલમાંથી રેસા નીકળે છે, તેની દોરી બનાવવામાં આવે છે. ઉમરાંની છાલનો ઉકાળો ઢોરને શીળી નીકળી હોય, અથવા છોરામણ થયું હોય, તો છારામાં નાંખી પાય છે. છાંપનિયા દુકાળની વખતે કાચાં ઉમરાં સુકાવી તેની ભૂકી કરી લોટ સાથે મેળવી ગરીબ લોકો ખાતા હતા. ઉમરાંનું લાકડું પાણીમાં સડતું નથી માટે માટીવાળા કુવામાં ઉમરાંના લાકડાનો માંચ ઉતારી તેનાપર બાંધ કામ લેવામાં આવે છે. ઉમરાંનાં લાકડાના બેકુ લોકો કોશના સુયા, ઠેલ, ગરેડી, પૈડાં અને તોલીઓ વગેરે બનાવે છે.

“ઉંચરાનો ઉપયોગ પ્રદર તથા ત્વચારોગ ઉપર બહુ થાય છે. ઉંચરાની છાલના ઉકાળાના કોગળા કરવામાં આવે તો લાળ પડતી બંધ થાય છે. ઉમરાંની છાલનો રસ ઘીની સાથે ગરમ કરી પીવામાં આવે તો વછનાગું ઝેર ઉતરી જાય છે. સોમલતું ઝેર પણ તેથી ઉતરે છે. ઉંચરાનાં મૂળનું પાણી પીવાથી રક્તાતિસાર મટે છે. ગર્ભિણીને અતિસાર ઉપર ઉંચરાનો રસ મધ સાથે દેવો. ભસ્મકરોગ ઉપર ઉંચરાના મૂળનું પાણી પીવાથી સારો ફાયદો થાય છે. ઉંચરાની છાલને સ્ત્રીના દૂધમાં વાટીને પીવરાવાથી પણ ભસ્મકરોગ ઉપર સારી અસર થાય છે. પેટમાં બળતરા થતી હોય તો પણ ઉંચરાનું છીર સાકર નાંખી પીવું જોઈએ.” (વૈદરાજ શા. મણીશંકર)

“ઉમરાં લોહીવિકારને ટાળે છે, ચાંબડીને સારી કરે છે, ગુંબડાંને મટાડે છે, ઉમરાંનાં કાચાં ફૂલ તરસ, મોહ, પિત્ત, ઉલટી, પ્રદર, સ્ત્રીને લોહી વહે એ સર્વેને મટાડે છે. ને પાકાં ફૂલ ક્ષુધા, તરસ, પ્રમેહ, ગરમી, શ્રમ, શોષને મટાડે છે. પુષ્ટિ કરે છે. ગ્રાહિ છે. કાચાં ફૂલ પાંડુરોગ, હરસ, કમળો, દાદર, લોહીનો ઝાડો, મોમાંથી તથા નાકમાંથી લોહી નીકળતું હોય તે સર્વે રોગને મટાડે છે. ગર્ભવતી સ્ત્રીના ગર્ભને રક્ષા કરવામાં ગુણકારી છે, સ્ત્રીના દૂધને વધારે છે. નાકોડી પુટે તથા રક્તપ્રદર, રક્તાતિસાર, લોહીની ઉલટી એ ચાર જગેથી જતાં લોહીને બંધ કરે છે.” (વૈન ર્ધનાથજી).

૭-સ્થાનક-ઉમરાનાં ઝાડ રસ્તાની બાજુએ, ડુંગરના પાઉમાં, નદી અને વોડળાઓ કાંઠે ઉગે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં ઉમરાનાં ઝાડ વિશેષ કરીને આદિ-લાણાં ગામના દડમાં જથાબંધ ઉગે છે.\*

૭૫-N. O. CASUARINÆ.

વર્ગ-કેસુએરિની-જુરીનો વર્ગ.

વર્ણનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ એક નાહાના સરખા વર્ગમાં ઘણાં ઉંચાં વૃક્ષો અને ઝાડવાંઓ થાય છે. એમાં પાન હોતાં નથી પણ કોમળ શાખાઓ ભુંગળી જેવી ગોળ અને લીલા રંગની હોય છે. તેપર ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. એની ગ્રંથી અથવા સાંધાપર લાંબી અણીવાળાં કડપલાં કે ભીંગડાંવાળી સૂક્ષ્મ ભુંગળી

\* આ સ્વસ્થાનમાં છપ્પનિયા દુકાળની વખતે આદિલાણાં ગામ પાસે દુકાળનું કામ કાઢવામાં આવેલું હતું. ત્યાં હબરો ગરીબ માણસોને કામે લગાડવામાં આવેલાં હતાં. આ માણસો ઉમરાનાં પાન પોતાનાં ઝુંપડાંઓ ઉપર જવળી કરવા માટે, ફલ ખાવા માટે, ને લાકડાં બાળવા માટે લઈ જતા હતા. આદિ-લાણાંની સીમમાં થતી વાડીઓના બળદો માટે ઉમરાનાં પાન કાપી લઈ જવામાં આવતાં હતાં. ઉમરાનાં હબરો ઝાડો છપ્પનિયા દુકાળ વખતે કપાઈ જવાથી તેનાં રહી ગયેલાં ટુંકાં સતાવનની સાલના ભારે વરસાદથી ઉભાં સુકાઈ ગયાં હતાં. તેનાં લાકડાંને સ્ટેટ તરફથી હબરો આપી દેવામાં આવેલો હતો. તે લાકડાં બે વર્ષ સુધી પોરબંદર તલપતના લોકોએ બળતણ તરીકે ઉપયોગમાં લીધાં હતાં, અને ઘણા ગરીબ લોકોની કેવળ આ ઉમરાનાં લાકડાં વેચવા ઉપર રોજ ચાલી હતી.

આદિલાણાં ગામનું દડ ઉમરાનાં ઝાડોનાં વનની ઘટાને માટે છપ્પનિયા દુકાળ પહેલાં પ્રસિદ્ધ હતું. અને તે એવી રમણીય જગ્યા હતી કે તેવી ઘટાવાળી જગ્યા આ સ્વસ્થાનમાં બીજી ભાગ્યેજ છે. તે હાલ કેવળ વેરાન જેવી થઈ ગયેલી છે. પણ આદિલાણાં દડની જમીન તેમાં પુષ્કળ પાણી હોવાને લીધે તે બીજાં ઝાડો કરતાં ઉમરાનાં ઝાડોને વિશેષ માફક આવે છે. વળી ઉમરાનાં ઝાડો કાંઈ પણ મસાગત કચાં શિવાય પોતાની મેળે ત્યાં હબરો ઉગે છે, માટે હવે ફક્ત ઉમરાનાં ઝાડોનાં ઝાડની પહેલાંની પેઠે રક્ષા કરવામાં આવશે, તો ફરીથી પ્રથમ જેવું ગીચ જંગલ થઈ જવા સંભવ છે.

છપ્પનિયા દુકાળ વખતે બીજાં ગામોમાં જ્યારે પાણીની તંગી આવી હતી ત્યારે આદિલાણાં ગામનાં દડમાં ઉમરાનાં વનની નીચે પુષ્કળ પાણી ત્યાના કુવાઓમાં રહેલું હતું. તે પણ ઘણે ભાગે આ ઉમરાનાં ઝાડોને આભારી છે.

ઉમરાનાં ઝાડો પવિત્ર મનાય છે. પક્ષીઓ ઉમરાં ખાઈ ન્યાં ચરક નાંખે છે, ત્યાં ચોમાસે ઉમરાનાં ઝાડ ઉગી આવે છે. ઉમરાનાં ઝાડમાં વરૂણ દેવતાનું સ્થાન મનાય છે, અને જે જમીનમાં ઉમરાનું ઝાડ હોય ત્યાં પાણી જમીનની નજીક હોય છે, એમ કહેવાય છે.

કાકોડુમ્બર-કોંકણમાં ઘણું ઉગે છે, તેનાં પાન લાંબાં ને ખરસટ હોય છે. તેની છાલ સંધીવા ઉપર વપરાય છે, એમ કહેવાય છે.

હોય છે. આ નાહાની નાહાની શાખા પ્રતિશાખાઓના દેખાવ ઝીણી સૌચ જેવાં પાન જેવો લાગે છે. ફલ નર અને માદા જૂદાં જૂદાં હોય છે; તેમાં માદા-ફલને પુષ્પ અને ઉપ-પુષ્પપત્રો હોય છે. નરફલમાં પુ. બા. કોપનાં પત્રો ૧ અથવા ૨ હોય છે, તે અંદર પોલવાળાં અને તળિયે વચમાંથી બે ભાગ થઈ જૂદાં પડનારાં હોય છે. પુંકેસર ૧ મ્હોટા પરાગકોપવાળું હોય છે. માદાફલમાં સ્ત્રીકેસર-ગર્ભાશય ૧ પોલવાળો; નલિકા દોરા જેવા પાતળા બે ફાંટાવાળી, અને આ ફાંટાઓ તળિયાં સુધી નલિકાગ્રમુખ પ્રદેશવાળા હોય છે; આદિબીજ ૨ હોય છે. ફલ બીજનું કંઠજ નહિ પણ માદાફલનાં પુષ્પ અને ઉપ-પુષ્પપત્રો સુકાઈને કઠુણ થઈ ગયાં હોય છે તે લંબગોળ ફલ જેવું દેખાય છે, તેપર બે પડવાળા કોપમાં બીજ રહેલાં હોય છે. બીજ ચપટાં અને મથાળે પાંખવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં આ સ્વસ્થાનમાં માત્ર જુરીનાં ઝાડો વાવવામાં આવેલાં છે, તે જ છે.

ગુણ ગ્રાહી મનાય છે.

વર્ગ-(કેસુએરિની).

નંબર. ૫૧૭

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Casuarina equisetifolia.

દૃષ્ટાન્ત-H. V. p. 598; N. p. 312; Watt. II. p. 230;

૨-દેશીનામ-જુરી (પો.); વિલાયતી સર (શુ.); જંગલીસર (મ.); વિલાયતીસરો, જંગલી જ્ઞાઓ (હિં.).

૩-વર્ણન-જુરીનાં ઝાડોના દેખાવ સાધારણ રીતે સરનાં ઝાડ જેવો લાગે છે. માટે કેટલાક લોકો એને સર સમજે છે. પણ એ ખરાં સર નથી. એનાં વૃક્ષો ઘણાં ઉંચાં વધે છે. તે ૫૦ થી ૭૫ કે ૧૦૦ ફીટ સુધી ઉંચાં જોવામાં આવે છે. એનું થડ બહુધા સીધું ને સીધું મથાળે સાંકડું ને અણીથતું વહાણના ખુવા થંભની પેઠે ઉંચું વધ્યું જાય છે. એ ઉંચાઈના પ્રમાણમાં ઘેરાવામાં વધતું નથી. આ સ્વસ્થાનના ત્રવડા બાગમાં એક ૬૦ ફીટ ઉંચાઈનાં જુરીનાં ઝાડનાં થડનો ઘેરાવો જમીનથી ૧૩ ફુટ ઉંચે માત્ર ૧ ફુટ ૯-ઇંચ માપવામાં આવેલો છે. એમાં જાડી શાખાઓ થોડી હોય છે. તે ઘણુંકરી ઉંચી ચઢતી હોય છે. પણ કોમળ શાખાઓ અસંખ્ય હોય છે, તે નીચી ઝુકતી રહે છે. તે પાતળી ને નરમ હોવાથી પવનની થોડી લહેકથી પણ ડોલ્યાં કરે છે. તેના સુસાટ થતો અવાજ ઘણે છેટે સુધી મંદ મંદ શિયાળાના સમુદ્રની લહેરના અવાજ જેવો સંભળાય છે, તે કાનને સારો લાગે છે. એને પાન હોતાં નથી, પણ લીલા રંગની પાતળી ગોળ દોરા જેવી નરમ ૩ થી ૧ ફુટ લાંબી

નીચી ઝુકતી સળીઓ આવે છે, તે ગાળ સોય જેવાં પાન જેવી દેખાય છે. તે પશુ એની કામળ શાખાઓ છે. પશુ તે પાનનું કેટલુંક કાર્ય કરે છે. આ સળીઓ જેવાં પાન જેવી એની કામળ શાખાઓ સાંધાવાળી હોય છે. અને તે સાંધા બહુધા સરખા માપના હોય છે. એ દરેક સાંધાની ત્રંચીપર ૬ થી ૮ ધોળાસલેતા રાંતા રંગનાં ભક્ષાકૃતિનાં સૂક્ષ્મ પાન જેવાં કડપલાં કે દાંતા હોય છે. તેની કારપર અત્યંત સૂક્ષ્મ સફેદ વાળ જેવી આવર હોય છે. આ કડપલાં કે દાંતાઓને લીધે એ શાખાઓના સાંધા સફેદ દેખાય છે. તેથી એ શાખાઓ એક લીલા દોરામાં પરોવેલા ધોળા મણકા કે પારાવાળી કંડી જેવી દેખાય છે. આ શાખાઓની શોભામાં વધારો કરવા માટે તેની ઉપર વળી ૬ થી ૮ ઉભી હાંસો આવેલી હોય છે. આ શાખાને તોડતાં તે ઘણુંકરી સાંધાપરથી ટુટે છે. તે તરત ખરી નય તેવી હોય છે.

**ફૂલ-નર** અને **માદાફૂલ** ઘણીવાર એક જ વૃક્ષપર હોય છે એટલું જ નહિ પણ આ સ્વસ્થાનનાં જુરી-પ્લાન્ટેશનપરનાં ઝાડોમાં એક જ શાખાપર બન્ને જાતનાં ફૂલો પાસે પાસે આવેલાં જોવામાં આવેલાં છે. તેમ કાંઈવાર એનાં એક ઝાડપર **નર** અને બીજાંપર **માદાફૂલો** થતાં પણ જોવામાં આવેલ છે.

**નરફૂલો**-કામળ શાખાઓને છેડે ૧ થી ૩ ઈંચ લાંબી ચમરી આવે છે. તેમાં પુ. બા. કોપનાં સૂક્ષ્મ પત્રો લીલાસલેતા ધોળા રંગનાં કારપર ધોળી આવરવાળાં આવેલાં હોય છે. આ દરેક પત્રની અંદરની બાજુએ એને તળિયેથી અલ્પેક રતાસલેતા રંગનું પુકેસર નીકળેલું હોય છે. તંતુ બારીક નરમ અને પરાગદાપ મ્હોટો હોય છે. તે સુકાય છે ત્યારે પુ.બા.કોપનાં પત્રથી બહારની બાજુ નીચાં ઢળી નય છે.

**માદાફૂલ**-ઝડી શાખાઓપર આવે છે. તે શાખાઓના સાંધાઓપર સૂક્ષ્મ દાંતાઓની અંદરની બાજુએથી નીકળે છે. આ ફૂલની ચમરી ટુંકી ને પોહોળી હોય છે. એને તળિયે ૩ ઈંચ લાંબી મજબૂત ડીડી હોય છે. જે ફૂલની અંદર કાયમ રહે છે. માદાફૂલ સુંદર રાતા રંગનાં હોય છે. તેની બહાર પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય બારીક ૧-પોલવાળો; નલિકા ૨-છેડાવાળી લાલ રંગની હોય છે; છેડા વખતે જરા વાંકવળતા ને ખડખડા હોય છે.

**ફૂલ**-૩ થી ૩ ઈંચ લાંબું, ૩ ઈંચ પોહોળું, મથાળે ચપટું, લંબગોળ અને તેનાપર ઘણુંકરી ૧૨-ઉભી બાજરીઆ ભાતની જરા અણીદાર કોપની હાર આવેલી હોય છે. આ દરેક બાજરીયું બે પડનું બનેલું હોય છે. ને તેની અંદર ૧-બીજ હોય છે.

**બીજ**-તપખીરીઆ રંગનું, પાતળું, પાંખવાળું ને ૩ ઈંચ લાંબું ને ૩ પોહોળું હોય છે. તે નીચલે છેડે જરા જાડું ને ઉપલે પાતળું હોય છે.

ફૂલ શિયાળો ખેસતાં આવે છે. અને એનાં ફૂલમાં વસંતપર બીજ પાડી નય છે. એનાં બી પાકવા આવે છે ત્યારે એનાં ફૂલ ઘણુંકરી ઝાડમાંથી ખરી પડે છે. ને કાંઈવાર ફૂલ ઝાડપર રહેતાં તેપરનાં બાજરીઆં ઉઘડી તેમાંથી બીજ બહાર નીકળી હવામાં ઉડી નય છે. માટે જુરીનાં બી એકઠાં કરવાં હોય ત્યારે તેનાં ફૂલપરનાં બાજરીઆં અર્થાત્ બીજનાં ઢાંકણ જરા ઉઘડવા આવે, પણ બીજ તેની અંદર જ રહેલાં હોય, ત્યારે એનાં ફૂલને ઉતારી એક કપડાં અગર કાગળની અંદર એક બે દિવસ વીંટાળી તડકે રાખવાં તેથી બી તમામ ફૂલમાંથી બહાર નીકળી આવશે. પછી તે બીને એક મજબૂત બૂચવાળા સીસામાં સંભાળી રાખવાં જોઈએ, કેમકે તેને કીડી આદિ જંતુઓ તરત લાગે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ-લાકડું** અને છાલ.

**૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી.**

**૬-ઉપયોગ-જુરીનાં મૂળ** અને થડની છાલ ચામડાં રંગવાના કામમાં વપરાય છે. તેમ જ તે કપડાં રંગવાના કામમાં પણ આવે છે. એની છાલનો ઉકાળો શક્તિ માટે, અને ઝાડ તથા સંયત્રણી ઉપર અપાય છે. જુરીનું લાકડું ઘણું સખત હોય છે. તોપણ તે ઘણુંકરી ફાડીને ઉભું ચીરાય છે. તેથી તે ઈમારતના કામમાં આવી શકતું નથી. પણ તે બળતણ તરીકે ઘણું જ ઉપયોગી છે. તે જલદીથી બળે છે અને તેનો તાપ ઘણા લાંબા વખત સુધી રહે છે. એની રાખમાંથી સાચુ બનાવવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.\* જુરીનાં ઝાડ બંગાળાના કેટલાક ભાગોમાં પોતાની મેળે ઉગે છે. પણ હિંદુસ્થાનના બીજા ભાગોમાં તે વાવવામાં આવે છે.

\* જુરીનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં સેંકડો બલકે હજારો વાવવામાં આવેલાં છે. તે દરિયાકાંઠાની રેતાલ જમીનમાં ઘણી સારી રીતે ઉગે છે. અને ઉડતી રેતીનો બહુ જ સારી રીતે બચાવ કરે છે. એની સળી જેવી કામળ શાખાઓ ખરી નય એનાં ઝાડની આસપાસ પથરાય રહે છે. તેનો આસ્તે આસ્તે જડો થર નમે છે. તેથી ત્યાંથી રેતી ઉડી શકતી નથી. એટલું જ નહિ પણ ધીમે ધીમે એ થરની નીચે જમીન ખંધાતી નય છે. અને ઉપર એની શાખાઓનું ખાતર થતું નય છે. જો કે ચોમાસે દરિયા કીનારાનો ખારો પવન (ઝોડા) એનાં ઝાડવાંઓના ઘણો નાશ કરે છે, તો પણ એક વખત એનાં ઝાડવાં જમીનમાં મજબૂત ખેસી ગયાં, અને ૮-૧૦ ફીટ ઉંચાં થઈ ગયાં, તો પછી એના થડના નીચલા ભાગમાંથી આડી શાખાઓ ફૂટી તે જમીનપર ચોતરફ ફેલાવા અને વધવા માટે છે. તેથી પણ એનું દરિયાની રેતીપર તેને ઉડતી અટકાવવા એક રક્ષિત જાણું થઈ રહે છે. એનાં ઝાડને બે ત્રણ વરસ પ્રયત્ન

જુરીનાં બીજ પ્રથમ એક ક્યારામાં રોપાઓ કરવા માટે વાવવામાં આવે છે. ત્યારે તેના રોપાઓ ૪ થી ૬ ઇંચ ઉંચા થાય છે, ત્યારે તેને જમીન સોતા કાઢી કુંડાઓમાં કે બે દેશી નળીઆંઓને સામસામાં સુતળી કે સીંદરીથી બાંધી તેમાં માટી ભરી તેની અંદર વાવવામાં આવે છે. આ રોપાઓ ૧૬ થી ૨ ફીટ ઉંચાઈના થાય ત્યારે તેને કાયમની જગોએ વાવવામાં આવે છે. એના રોપાઓ ઘણા નાણુક અને નરમ હોય છે. માટે તે ૪-૫ ફીટ ઉંચા વધે ત્યાર સુધી તેને કાઢી પણ પ્રકારનો આસરો ને ઓથની જરૂર રહે છે. આ રોપાઓને કુંડામાં દરરોજ અને કાયમની જગોએ એકાંતરે પાણી આપ્યું હોય તો તે ઘણા સારા થાય છે. પોર-અંદર સ્વસ્થાન જેવા બળતણની તંગીવાળા દેશમાં જુરીનાં ઝાડો બળતણ તરીકે ઘણાં ઉપયોગી થઈ પડે છે. કેમકે તે સાધારણ જમીનમાં જલદીથી વધનારાં ઝાડ છે.

### ૭૬-N. O. HYDROCHARIDÆ.

#### વર્ગ-હાઇડ્રોકેરિડી-જલસરપોલીઆનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—

આ વર્ગમાંની વનસ્પતિના છોડવા મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. એનાં પાન અવિભાગિત હોય છે. એમાં નર અને માદા ફૂલ એક અથવા જૂદા જૂદા છોડવાપર જૂદાં જૂદાં આવે છે. (એક છોડવાપર નર અને બીજાપર માદા.) તેના બાહ્યાન્તરયુક્તકોષ ઉર્ધ્વસ્થાથી હોય છે. તે બે પુષ્પપત્રોથી બનેલી નાહાની પોટીની અંદર ઢંકાયેલા હોય છે. તેનાં બહારનાં ૩ પત્રો ધણુંકરીને લીલા રંગનાં અથવા પાંખડીઓ જેવાં રંગિત (આસમાની, ગુલાબી, પીળાં આદિ) હોય છે, અંદરનાં ૩ પત્રો ફીકાં, પાતળાં, કે વખતે હોતાં પણ નથી. પુંકસરો ૩ થી ૧૨, તેના પરાગકોષ ૨ પોલવાળા હોય છે. ત્રિકોણસરળાંશય અધઃસ્થાથી, તેપર નલિકા અથવા તેના છેડા ૩ થી ૧૨ આવેલા હોય છે. ફલ પાતળું, અથવા રસભર્યું હોય છે, અને તેમાં થોડાં અથવા બહુ બીજ હોય છે.

પાણી આપવું પડે છે. પણ ત્યાર પછી તેને પાણી આપવાની કશી જરૂર રહેતી નથી. તેનાં ઝાડ જલદી ઉગનારાં છે. તે બે ત્રણ વર્ષમાં ૧૦-૨૦ ફીટ ઉંચાં થઈ જાય છે. કાઢી ને ઓથવાળી જમીનમાં પણ તે ઘણાં સારાં ઉગે છે. પણ ત્યાં તેની લંબાઈના પ્રમાણમાં ઘણો વિસ્તાર થતો નથી. અને તરતોફાનની વખતે તે તરત ભાંગી કે ઉખડી પડે છે. પણ દરિયા કિનારાની રેતાલ જમીનમાં તેનો વિસ્તાર સારો થાય છે, અને તરતોફાનની વખતે તે પોતાને સારી રીતે બચાવી શકે છે. એનાં ખાંસને મળતા દેખાવપરથી કેટલાક લોકો એને ખાંસ પણ કહે છે, પણ ખાંસ જુદી છે. જુલો નં ૩૫ મું.

#### વર્ગ-(હાઇડ્રોકેરિડી).

નંબર. ૫૨૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Vallisneria spiralis.

દ્રષ્ટાન્ત.-H. V. p. 660; N. p. 317; Watt. VI. part IV. p. 220.

૨-દેશીનામ-જલસરપોલીઆ (પો+ચુ); જલલીલ, સાવલ, સોઆલ (હિં).

૩-વર્ણન-જલસરપોલીઆના છોડવા મીઠા પાણીમાં ઉગે છે. એનાં મૂળ બારીક રેસા જેવાં હોય છે. ડાંડી હોતી નથી. પાન પાતળાં, સાંકડાં, ૫ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં અને ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લીલા રંગનાં ને પારદર્શક જેવાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં અણીધતાં, ઘુટાં કે સૂક્ષ્મ દાંતાવાળાં હોય છે. એનાં નર અને માદા ફૂલ જૂદા જૂદા છોડવાપર હોય છે. તેમાં નર ફૂલની પોટીઓ ૬ ઇંચ જેટલી હોય છે, તે તળિયેથી ચીરાય છે ત્યારે તેની અંદરનાં સૂક્ષ્મ ફૂલો બહાર આવી પાણીની સપાટી ઉપર તર્યા કરે છે. એ ફૂલોની ડીટડી લાંબી ને ઘણી પાતળી હોય છે. પુંકસરો ૩, તે દરેક ૨ વિભાગવાળું હોય છે. માદા ફૂલની પોટી નીચેની ડાંડલી (scape) વાળાની પેઠે આંટીઓવાળી હોય છે, તેની આંટીઓ ફલ ઉધડતી વખતે ઉભેળાઈ તે (ડાંડલી) પાણીની સપાટી સુધી ઉંચી આવે છે, તેથી તેપરનું ફૂલ પાણીની સપાટી ઉપર આવી જાય છે. આ ફૂલની પોટી નળીઆકાર ને ૩ દાંતાવાળી હોય છે, જેમાં ત્રિકોણસરળાંશય આવેલો હોય છે, તે સાંકડો ને તેને મથાળે ૩ પોહોળાં મુખ હોય છે. ફલ ઝીણાં, લાંબાં અને પોટીની અંદર ઢંકાયેલાં હોય છે. તેમાં બીજ ઘણાં હોય છે.

નર ફૂલ જલમાં તરતાં તરતાં માદા ફૂલની પાસે આવે છે ત્યારે માદા ફૂલ તેના સંયોગથી ગર્ભિત થાય છે, ત્યાર પછી તેની ડાંડલી પાછી આંટીઓ ખાઈ જલમાં ઉતરી જાય છે અને ત્યાં ફલ પાકે છે.

ઉપયોગ-જલસરપોલીઆનાં પાન પાણીની બીજી શેવાળ (વનસ્પતિ) ની પેઠે બાહ્યશીતોપચાર કરવા માટે શરીરની દાહ વિગેરે ઉપર લગાડવામાં આવે છે. બંગાલામાં ખાંડમાંથી ગોળ જેવો રસ વેહેવરાવી કાડવા માટે એનાં પાન વપરાય છે.

વિશેષ વિવેચન-આ છોડવાનાં માદા ફૂલની વળ કે આંટીઓવાળી ડાંડલી તળાવ કે નદીનાં બહુધા સ્થિર અને સ્વચ્છ પાણીમાં ઘણી સુંદર દેખાય છે-અને તે જરા છેટેથી ઝીણાં સરપોલીઆ જેવી લાગે છે માટે એને જલસરપોલીઆ કહે છે.

આ વનસ્પતિનાં ફૂલ ફલિત થવાની જે અગત્ય જોવી રચના ધૃત્વે કરેલી છે, તે સાનંદાર્થ્ય પમાડે તેવી



છે-અને તેથી એનું વર્ણન વનસ્પતિશાસ્ત્ર સંબંધીનાં ધણું અંગ્રેજી પુસ્તકોમાં કરવામાં આવેલું છે.

એનું ગુજરાતીમાં ધણું રસિક વર્ણન “વનસ્પતિ તત્ત્વજ્ઞાન” પાને (૫૭) તથા (૯૧) મે સ્વર્ગવાસી પ્રસિદ્ધ લેખક નારાયણ હેમચંદ્રે આપેલું છે. તે વિચિત્ર સૃષ્ટી રચનાના રસિકાએ વાંચવા લાયક છે.

“શકુન્તલા નાટકમાં સેવાલને નામે આ વનસ્પતિનું વર્ણન કરેલું છે.” (Nairne).

### ૭૭-N. O. ORCHIDÆ.

#### વર્ગ-ઓર્કિડી-રૂકશાંગ અથવા ઝીણકું ધ્રામણાંનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-

આ એક અગ્રયજ્ય જેવાં અત્યંત સુંદર ફૂલોવાળા વર્ગમાં નાહાતા છોડવાઓ થાય છે. તે જમીનપર તેમજ ખીજાં ઓડાપર ઉગે છે. પાન સાદાં અને અખંડ કારવાળાં હોય છે. ફૂલ દ્વિબીજીય હોય છે. તેનાં બાહ્યાન્તર-યુક્તકોષ ૬ પત્રોના બનેલા હોય છે. તેનાં ૬ પત્રો ૩ અંદર અને ૩ બહાર, એમ બે હારમાં ગોઠવાયલાં હોય છે. તેમાં બહારનાં ૩ પત્રો થોડાં ધણું એકસરખાં હોય છે. પણ અંદરનાં ૩ પત્રોમાંનાં ૨ ધણુંકરી સરખાં પણ ૩ બું તદ્દન જૂદી રીતનું હોય છે. તે મોટું, વિભાગિત અને તેને તળિયે કાથળી જેવા છેડા હોય છે. પું અને સ્ત્રીકેસરનલિકા જોડાઈને એક સળી જેવાં થઈ રહેલાં હોય છે. તેમાં એક પરાગકોષ હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય અધઃસ્થાયી, ધણુંકરી લાંબો અને અમળાએલો હોય છે. ફલ બહુધા શીંગ જેવું ૩ થી ૬ પડવાળું હોય છે. તેમાં ધણું સૂક્ષ્મ ખીજ હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ગ્રાહી, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને પૌષ્ટિક ગણાય છે.

એના છોડવા જે ઓડાપર ઉગેલા હોય છે, તેમાંથી એ વાંદાની પેઠે પોતાનો ખોરાક લેતા નથી, પણ એ તો ધણુંકરી વાયુલક્ષી હોય છે, અર્થાત્ પોતાનો ખોરાક હવામાંથી લે છે.

બાળબગીચાના રસિક મુંબઈના પ્રખ્યાત ભાટીઆ ગૃહસ્થ શેઠ દયાળ મુળજીએ એક રૂકશાંગ (orchid) વિષે એવું સાંભળ્યું છે કે:-“આફ્રિકાના જંગલમાં આજ સુધી નહીં મળેલ એવા એક રૂકશાંગની એક ગાંઠ (tuber) એક હજાર પૌંડ (રૂ. ૧૫૦૦૦) ની કીમતે લાંડનના મ્યુઝિયમમાં વેચાણી હતી.”

ખરેખર રૂકશાંગનાં ફલ અગ્રયજ્ય જેવા આકારનાં ને તરેહવાર રંગનાં થાય છે. માટે જ તેની ગાંઠો મોંઘે મુલે વેચાતી હશે.

#### વર્ગ-(ઓર્કિડી).

નંબર. ૫૧૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Zeuxine sulcata.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 106; N. p. 327; Watt VI. part. IV. p. 355.

૨-દેશીનામ-ઝીણકુંધામણું (પો+થું); રુકશાંગી, સ્વેતદુલી (હિં).

૩-વર્ણન-ઝીણકુંધામણાંના છોડવાઓ શિયાળાની આખરે ઉગતા જોવામાં આવે છે. તે ૨ થી ૬ ઇંચ કે વખતેજ તેથી થોડા વિશેષ ઉંચા થાય છે. એને ધ્રામણા ધાસની ફૂલોની કલંગી જેવી ફૂલની કલંગી આવે છે.

મૂળ-ભૂરા રંગનું, પાતળી શાખાઓવાળું અને ધણું ટુંકું હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી ગોળ, ફીકા ગુલાબી રંગની, લીસી, ચળકતી, બહુધા સ્લેટપેન જેવી જાડી હોય છે. તેપર પાનનો ઉપરાઉપર ગીચ ભરાવ આવેલો હોય છે. તેથી કાઠવાર ડાંડી ભાગ્યે જ દેખાતી હોય છે.

પાન-શીસ મૂળીઆનાં પાન જેવાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબાં, તળિયેથી પોહોળાં, ઉપર જતાં સાંકડાં થતાં, લાંબી અણીવાળાં અને ડાંડીને વળગીને નીકળેલાં હોય છે. તેપર હેઠળની બાજુ ૩ ઉભી નસો સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. પાનની કાર ધણુંકરી પાછળ વળેલી હોય છે. તેનો રંગ પ્રથમ ફીકા ગુલાબી પણ પાછળથી ભૂરા રાતો થઈ જાય છે.

ફૂલ-ડાંડીના ઉપલા ભાગપર ફૂલોની કલંગી આવે છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. તેમાં ધણું ફૂલો હોય છે, તે એક ખીજાંથી આંતરે આવેલાં હોય છે. તે દરેક ફૂલને તળિયે એક પોહોળું, પાતળું, ફીકા રંગનું, વચમાં ઉભી નસવાળું, ઉપર જતાં સાંકડુંથતું, લાંબી અણીવાળું પુષ્પપત્ર હોય છે. તે ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબું હોય છે. ફૂલ અનિયમિત રીતે વિભાગિત થયેલાં પીળાં, ફીકા ગુલાબી કે ધોળા રંગનાં હોય છે.

ફલ-૧ ઇંચ લાંબાં, ઉભી ધોળી નસોવાળાં અને મરડાશીંગીની પેઠે જરા અમળાયલાં હોય છે. તેમાં સૂક્ષ્મ ખીજ ધણું હોય છે. તે ફલ ફાટવાથી બહાર આવે છે.

ખીજ-ધણું સૂક્ષ્મ તપખીરીઆ રંગની ભૂડી જેવાં દેખાય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ.

૫-ગુણદોષ-ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક અને પૌષ્ટિક.

૬-ઉપયોગ-સિટ્યુઅર્ટ સાહેબ લખે છે કે “એનાં મૂળ સાલપની જગોએ વપરાયાનું તેણે એકવાર સાંભળેલું છે.”



૭-સ્થાનક-રાજકોટમાં મીંઠ બૂથનાં તળાવ કાંઠે મરહુમ ચેસ્ટર મેકનોટન સાહેબે તા. ૧૦-૨-૧૮૮૫ ને રાજ ઉગતાં મને દેખાડેલાં છે. ને ત્યાર બાદ તે પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં તોરણીઆ જંગલની ખાદવણની ધાર પાસે તે ફક્ત જોવામાં આવેલાં છે.

૮-વિંઠ વિવેચન-એના છોડવા ધણા નાહાના પણ તેપર ધ્રામણા ધાસ જેવી ફૂલોની કલંગી હોતાં એનું નામ ઝીણુંકું ધ્રામણું રાખવામાં આવેલું છે.

૭૮-N. O. SCITAMINEÆ.

### વર્ગ-સ્કિટોમિની-કેળ અને અકલબેરનો-વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં નાહાના મહોટા છોડવાઓ થાય છે. તેની ડાંડી ભાગ્યે જ સખ્ત હોય છે. પાન સાદાં, લંબગોળ, ધણીવાર ટેરવે સાંકડાં થતાં, મહોટાં, વચમાં ઉપરની બાજુ નીક અને હેઠળની બાજુ જાડી ડાંડલી જેવી નસવાળાં હોય છે. તે ધણુંકરી મૂળને મથાળેથી નીકળેલાં હોય છે. તેમાં ધણુંકરી તેની મધ્યરેખામાંથી નીકળેલી ઝીણી રેખાઓ હોય છે. ફૂલ તરેહવાર ખુશનુમાં રંગનાં અને વિચિત્ર આકારનાં હોય છે. પુષ્પપત્રો મહોટાં અને પોટા જેવાં હોય છે. પુ. બા. કાષનાં પત્રો છૂટાં કે જોડાયેલાં હોય છે. પુ. અબ્ય. કાષની પાંખડીઓ છૂટી કે જોડાયેલી હોય છે. પુંકેસરો નાહાનાં મહોટાં પાંચ અને એક ચિત્ત માત્ર, અથવા એક પૂર્ણ અને બાકીનાં પાંખડી જેવાં થઈ ખોટાં થઈ ગએલાં હોય છે. ઝીકિસરગભાંશય અધઃસ્થાથી ૧ થી ૩ પોલવાળો હોય છે. ફૂલ ધણુંકરી ત્રણ પોલવાળું અને શીંગ કે ડૂળી જેવું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ પૌષ્ટિક, આહી, શામક અને શીતળ ગણાય છે.

લાલ, પીળી અને લીલી છાલનાં જૂદી જૂદી જાતનાં કેળાઓનાં ઝાડ આ વર્ગનાં છે. કેળનાં ઝાડ અતિ સુંદર અને માંગલિક ગણાય છે. તેના સ્તંભનાં રસિક કવિયોએ ઘણાં વખાણ કરેલાં છે. કેળને સંસ્કૃતમાં રંભા કહે છે.

### વર્ગ-(સ્કિટોમિની).

નંબર-૫૨૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Kæmpferia rotunda.

દશાન્ત-H. VI. p. 222; N. p. 336; Watt. IV. p. 561; ર. નિ. પા. ૪૬૦

૨-દેશીનામ-ભૂચંપક (ચું); મુંઈચાંપા (મં).

એનાં પાન કેળનાં નાહાનાં (પાન) કે અકલબેરનાં પાન જેવાં થાય છે. ફૂલ સફેદ ઘેરી ને ફીકી નંખુડી છાયા-લેતાં સુગંધદાર હોય છે. ફૂલ પાન આવ્યા પહેલાં આવે છે.

એનું સુંદર ચિત્ર અને વર્ણન ડા. કે. આર. કીર્તિકરે પોતાનાં “પોઇઝનસ પ્લેન્ટસ ઓફ ઓરિએન્ટ” વૉલ્યુમ ૧ માં આપેલું છે. તેમાં એનાં મૂળની ઝેરી અસર વિષેની હકીકત લંબાણથી આપેલી છે.\*

### વર્ગ-(સ્કિટોમિની).

નંબર ૫૨૧.

શાસ્ત્રીયનામ-Canna Indica.

દશાન્ત-H. VI. p. 260; N. p. 339; Watt. II. p. 102.

૨-દેશીનામ-અકલબેર (પોખુ); દેવકેળી (મં); સર્વજ્ય (હિં); સર્વજ્યા, સિલસ્વ (સં).

૩-વર્ણન-અકલબેરના છોડવા મકાઈના છોડવા જેવાડા થાય છે. એનાં પાન કેળનાં નાહાનાં ને સાંકડાં પાન જેવાં હોય છે. ફૂલ લાલ રંગનાં છોડવાને મથાળે ધણુંકરી આવે છે. ફૂલ ખડખડાં, ઝેરડી જેવાડાં અને ખુટ્ટી ૩ ધારવાળાં થાય છે. બીજ કાળા રંગનાં, લીસાં, ચળકતાં બંદુકની નાહાની ગોળી જેવાં દેખાય છે. તેથી એને અંગ્રેજીમાં Indian shot કહે છે. એ વાડીઓ અને બાગોમાં વાવવામાં આવે છે, તેમ તે પોતાની મેળે પણ ઉગે છે.

એનાં મૂળ મૂતલ, ઉપલેપક અને પરસેવો લાવનાર ગણાય છે. એ ક્ષોભક અને ઉતેજક મનાય છે. કંઈ ઝેરી ધાસ ખાઈને ટોર આફરું હોય ત્યારે એનાં મૂળનાં બટકીયા ચોખાનાં પાણીમાં મરી સાથે રાંધી ટોરને પવાય છે.

એનાં ફૂલ હનુમાનને ચડાવે છે. અને એનાં બીજની માળા પરાવી હનુમાનના ભકતો અને બીજા લોકો પહેરે છે. કહે છે કે એનાં બીજ કાઢવાર ગોળીની જગોએ વાપરવામાં આવે છે. એનાં બીજાંથી ફીકા નંખુડો રંગ બનાવવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે.

૭૯-N. O. AMARYLLIDEÆ.

### વર્ગ-એમેરીલિડી-કાળીમુશળી, ગવરીકંદ અને વિલાતી કેતકીનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ વર્ગમાં છોડવાઓ થાય છે. એનાં મૂળમાં ધણુંકરી કંદ હોય છે. પાન બહુધા મૂળને મથાળેથી નીકળેલાં હોય છે. તે લાંબાં, સાંકડાં, વખતે કોરે કાંટાવાળાં અને ઉભી

\* એ અથવા એનીજ એક જાત આ સ્વસ્થાનના હડિયા જંગલમાં ચોમાસે ઉગે છે. તેનાં મૂળમાંથી આરાદ્ય બનાવી શકાય એમ કેટલાકેનું માનવું છે. એને અહીંના લોકો જંગલી-ચંપા કહે છે. એનાં ફૂલ અત્યંત મધુરી વાસવાળાં થાય છે, તેમાં ઘોળો, પીળો, શુભાખી અને નંખુડો રંગ હોય છે.

નસોવાળાં હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી ડાંડી પત્ર વગરની ગોળ, કે જરા ચપટી હોય છે. બાહ્યંતરયુક્તકોષ પાંખડીઓ જેવા, ને ૬ વિભાગવાળો હોય છે. પુંકેસરો ૬ હોય છે. તે બાહ્યંતરયુક્તકોષપર આવેલાં હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય અધઃસ્થાયી, ૩ પોલવાળો. નલિકા ૧; અને નલિકાગ્રમુખ સાદું અથવા ફાંટાઓવાળું હોય છે. ફલ ધણુંકરી ૩ પડવાળાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઝેરી, રેચક અને વાન્તિકારક ગણવામાં આવે છે. તે પશુ કેટલીક વનસ્પતિ ધૌષ્ટિક ગ્રાહી અને માદક હોય છે.

### વર્ગ--(એમેરીલિડી).

નંબર ૫૨૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ--*Agave vivipara* (Aloe-fibre plant).

દષ્ટાન્ત--H. VI. p. 277; N. p. 343; Watt. I. p. 143; ર. નિ. પા. ૫૩૮.

૨-દેશીનામ--અડબાઉ કેતકી, (પો+ગુ); જંગલી અનાસ (મં); વનકેડરા, જંગલીઅનાસ (હિં); વૃણકેતકી (સં.)

૩-વર્ણન--અડબાઉકેતકીના છોડવા કુંવાર જેવા થાય છે, પણ તે કુંવારથી ઘણા ઉંચા હોય છે. એના છોડવાને કુંવારની પેઠે પાનનો ચક્ર આવે છે. એનાં પાન ઘણાં લાંબાં, સાંકડાં અને ટેરવે તેમજ કોરપર કાંટાવાળાં હોય છે. પાન ઉભાં, લીસાં અને ઘોળાસલેતા લીલા કે ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. તે થોડાં રસભર્યાં અને મજબૂત રેસાવાળાં હોય છે. એને પાનની વચ્ચેવચ્ચથી ફૂલનો દાંડો આવે છે, તે ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચા વધે છે, તેપર તેના ઉપરના ભાગમાં નાહાની શાખાઓપર ફૂલો આવે છે. ફૂલ લીલાસલેતા પીળારંગનાં હોય છે, ફૂલના દાંડાપરજ ફૂલમાં એના રોપા તૈયાર થઈ જાય છે. તે દાંડાપરથી માટી કે રેતીવાળી જમીનમાં પડે છે તો પોતાની મેળે લાંબોટી નવા છોડવાઓ થઈ જાય છે. અગર એવા રોપાઓ વાડ કરવા માટે અથવા બાગ બગીચાઓમાં વાવવામાં આવે છે.\* “વિષ, કફને દાળે છે. ફૂલથી ઉલટી થાય છે. તે કફને દાળે છે.” (વૈં ૩૦).

\* અડબાઉ કેતકીના છોડવાઓ આ સ્વસ્થાનની વાડીઓ અને બગીચાઓમાં વાવેલાં જેવામાં આવે છે. પણ તે રાણાવાવ ગામથી બીલેશ્વર જવાના ગાડાં માર્ગમાં આવતી વાઢોડની કાઠીવાળી ધારડી તેમજ કીદરખેડા ગામથી મોઢવાડે જતા ગાંડા માર્ગની બન્ને બાજુએ તેના છોડવા પોતાની મેળે ઉગતાં જેવામાં આવે છે, બીલેશ્વર પાસે બીલેશ્વરી નદી કાંઠે તેમજ કડોરણાં કાંસામાં સામરાવદર નેસની પાસે મીણસાર નદી કાંઠે પણ એના છોડવા પોતાની મેળે ઉગે છે. એનાં પાન ઉંડાણે ઢોર ખાઈ જાય છે. એનાં ફૂલના દાંડા ઘણીવાર હુકર ભાંગી નાંખે છે. ને તેમાંથી કુમળો ગામો તે ખાઈ જાય છે.

એનાં પાનમાંથી રેસાઓ કાઢી ખેડુ લોકો દોરી, દોરડાં, રાસ, જોતર, અને બળદની નાથ વિગેરે બનાવે છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ખેડુતોએ એનાં પાન અને મૂળ કુટેડી પોતાના બળદોને કેટલોક વખત સુધી ખવરાવ્યાં હતાં.

એના છોડવા વાડી અને ખેતરોની વાડ કરવા માટે ખેડુ લોકો વાડે વાવે છે. એનાં પાનમાંથી જે રેસાઓ નીકળે છે તેનાં દોરી દોરડાંઓ જ નહીં પણ કપડાં વણી શકાય છે.

એના રેસામાંથી બનાવેલી ન્હાની મ્હોટી પીછીઓ, (અશ) ઝીણી જાડી દોરીઓ, અને વણાવેલાં કપડાંનો તથા એના જૂદી જૂદી રીતે તૈયાર કરેલા રેસાઓના નમુનાઓ સને ૧૯૦૨ માં અમદાવાદ તેમજ સને ૧૯૦૪ માં મુંબઈ પ્રદર્શનમાં મોકલવામાં આવેલા હતા. તે વિષે સર્ટીફિકેટો મળેલી છે. આ ઉપરથી જાણી શકાય છે કે એના રેસાનો ઉદ્યોગ આગળ ચાલી શકે તેમ છે. માટે એ કેતકીના છોડવાઓનું બોહાળું વાવેતર કરવાથી આગળ ઉપર ફાયદો થઈ શકે એમ જણાય છે.

આ નીચે વિલાયતી કેતકીનું વર્ણન અને ઉપયોગ આપેલાં છે. એના ઉપયોગ પ્રમાણે જ અડબાઉ કેતકી પણ ઉપયોગમાં આવી શકે છે. વિલાયતી કેતકીને વિશેષ પાણી જોઈએ છીએ, અને અડબાઉ કેતકીને પ્રથમ થોડું પાણી આપ્યા પછી તેને પાણી જોઈતું નથી. તેમ તે વિલાયતી કેતકી કરતાં ટાઢ તડકા વિશેષ સહન કરી શકે છે. વિલાયતી કેતકીનાં પાનમાં વિશેષ રસ અને ગામો હોય છે, અને આમાં તેનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. તેથી આના રેસા તરત નીકળી શકે છે. વળી આનાં પાન વિલાયતી કેતકી કરતાં લાંબાં હોય છે તેથી આમાંથી રેસા પણ લાંબા નીકળે છે. અજમાયશ કરી જોયાથી માલમ પડ્યું છે કે વિલાયતી કેતકી કરતાં આ કેતકીના રેસા નરમ અને તેજદાર થાય છે, ને એને રંગવાથી તેજ ઓછું થતું નથી.

### વર્ગ--(એમેરીલિડી.)

નંબર ૫૨૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ--*Agave Americana*. (Aloe fibre-plant.)

દષ્ટાન્ત--H. VI. p. 277; N. p. 343; Watt. I. p. 134.

૨-દેશીનામ--વિલાયતીકેતકી, કેતકી, વિલાયતી કુંવાર (પો); જંગલી કુંવાર (ગુ); ફલાહતી કેડરા, રાકાસપટ્ટ, વિલાયતી કોરકંદ (મં); વનકેમોરા બરાકંવાર, રામકાંઠા, બિલાતિ પાત (હિં).

**૩-વર્ણન-**વિલાયતી કેતકીના છોડવા અડખાઉ કેતકી કરતાં નાહાના થાય છે, તોપણ તેમાં પાનનો ઘેરાવો વિશેષ હોય છે. એનાં પાન અડખાઉ કેતકી કરતાં ડુંકાં, તોપણ વધારે પોહોળાં, જડાં, ટેરવે વિશેષ અણીદાર, વિશેષ રસભર્યાં, અક્કડ અને લીલા કે ઘેરા લીલા રંગનાં હોય છે. એનો દેખાવ કુંવારને વિશેષ મળતો હોય છે. પાનને ટેરવે સખ્ત, જડી અને તીક્ષ્ણ અણી હોય છે, અને કોરપર સખ્ત કાંટા હોય છે. પાન જરા પાછળ નમતાં હોય છે. જ્યારે ફૂલ આવવાનાં હોય છે ત્યારે પાનના ચક્રોની વચ્ચોવચ્ચથી એક ૨૦ થી ૪૦ ફીટ ઉંચો ગોળ ડાંડો નીકળે છે. તે તેનાપર નાહાની શાખાઓ આવી તેપર ફૂલ આવે છે. ફૂલ આવી ગયા પછી એ ફૂલવાળો છોડવો ધણુંકરી સુકાઈ જાય છે. અને એ છોડવાને તળિયે ખીજ ફણુગા ફૂટી તેમાં નવા છોડવા થાય છે. તેમ જ એનાં ફૂલમાં પણ અડખાઉ કેતકીની પેઠે નાહાના કંદ સોતા રોપાઓ તૈયાર થઈ જાય છે. તે વાવવાથી પણ તેનો ધણો વધારો થાય છે. તેના એક ડાંડાપર આવા હજારો રોપા થાય છે. તેથી એનું વાવેતર કરવું ધણું સહેલું છે.

એનાં છોડવા અમેરિકાથી આવેલા છે. પણ હાલ તે કેટલીક જગોએ આ દેશમાં પણ વવાતા જોવામાં આવે છે. એના છોડવાઓ ઉડતી રેતી બંધ કરવા માટે વાવવામાં આવે છે. એના છોડવાઓ અડખાઉ કેતકીની પેઠે ડુંગર અને કાદીવાળી જમીનપર વિશેષ સારા થતા નથી, પણ રેતાલ કે માટીઆળ જમીનપર એ સારા થાય છે. રેતી જગો વિશેષ કરી એને માફક આવતી નથી. પરંતુ રેતીના ભરતવાળી જગો જ્યાં થોડી બીનાસ રહેતી હોય તે વિશેષ માફક આવે છે. બાગ બગીચાઓમાં માટી અને ખાતરની ભરતીવાળા ઉંચા ક્યારા કરી તેપર એના છોડવાઓ શોભા માટે વાવવામાં આવે છે, ત્યાં તે સારા ઉગે છે. પોરબંદરના દરીઆ કિનારાપર રેતીના ઠસાઓમાં જુરી (Casuarina) ના છોડવા વાવવામાં આવેલા છે. તેના બચાવ માટેની વાડ (shelter-belt) કરવાને આ કેતકીના છોડવાઓ વાવવામાં આવેલા છે. તે જો કે સારા ઉગેલા છે, તોપણ તેને ચોમાસાના દરિયાના ખારા પવનની અસર વિશેષ જણાયલી છે. તોપણ જેમ જેમ એના છોડવાઓનો વિસ્તાર વધતો જાય છે, તેમ તેનો પોતાની મેળે ખારા પવનથી બચાવ થતો જાય છે. એટલે પવન તરફના આગલા છોડવાઓ બળે છે પણ પાછલા અર્થાત્ નવા ફૂટતા અંદરના છોડવાઓ ખારા પવનથી બચી જાય છે. આવી રીતે ઉત્તરોત્તર ખારા પવનથી એના છોડવાઓ બચવાને લીધે તેનો વધારો આ જગોએ થઈ શકે છે. તોપણ એવું જોવામાં આવેલ છે કે, એના

છોડવાઓ જેમ એક બીજાથી છેટા હોય છે તેમ તે વધારે જોરદાર ઉગે છે.

**ઉપયોગ-**એનાં મૂળ, પાન અને ડાંડામાંથી રેસાઓ નીકળે છે. એનાં રસભર્યા પાન ઉપરથી છોલીને પોટી-સની જગોએ કેટલાક લોકો વાપરે છે. એનાં પાન, મૂળ અને ડાંડા દુકાળની વખતે દોરના ચારા તરીકે કામ લાગે છે. એનાં મૂળ મૂત્રલ અને વિરક્ષેટકનો નાશ કરનાર છે. અને કહેવાય છે કે તેનો સારસાપરીલાની સાથે ભેળ કરવામાં આવે છે. એમ પણ કહેવાય છે કે એનાં મૂળને સારી રીતે બાફીને રાંધવામાં આવે તો તે એક સ્વાદિષ્ટ પુષ્ટિકારક ખોરાક તરીકે કામ આવી શકે, ફૂલ આવવાને વખતે તેનો કાચો વચ્ચો ડાંડો કાપી નાખવામાં આવે તો તેમાંથી એક જાતનો રસ નીકળે છે. જેમાં તરત ખમીર થાય છે. અને તે ખીર અથવા ખાન્ડી દારૂ બનાવવાના કામમાં આવી શકે છે. એનાં પાનનો કાઢેલો રસ અમેરિકાના ડાકટરો ચિરચુલકારી પૌષ્ટિક અને વિકાર ફેરવી નાખનાર તરીકે વિશેષકરીને વિરક્ષેટકના દરદમાં વાપરે છે. એ રસ સાબુને ઠેકાણે પણ કામ આવી શકે. એનાં ફૂલનો ડાંડો સુકાવી તેની નાહાની કાતળી કરી તે ખુચની જગોએ વાપરી શકાય, એનાં પાનનો રસ જે જગોએ લગાડવામાં આવે ત્યાં ઉધી લાગતી નથી એમ કહેવામાં આવે છે.

અમેરિકામાં એનાં પાનમાંથી એક જાતનો ગુંદર નીકળે છે, એમ કહેવામાં આવેલ છે. પણ તેવો ગુંદર આ દેશમાં એનાં પાનમાંથી નીકળતો જોવામાં આવેલો નથી.

કહેવાય છે કે, અમેરિકામાં આ કેતકીના છોડવાના રસમાંથી લાખો ને કરોડો રૂપિયાની પેદાશ દર વર્ષે થાય છે. પણ એ શિવાય હાલ એના પાનના રેસામાંથી પણ અતિ ઘણી પેદાશ અમેરિકાના લોકો કરવા લાગેલા છે. તે એટલે સુધી કે જે હિંદુસ્થાનના લોકો આવા ઉદ્યોગ પાછળ ધ્યાન નહિ આપે તો થોડા વખતમાં હિંદુસ્થાનનાં સણ, ગુણુપાટ અને ખીજ રેસાઓના વેપારને ધણો જ ધક્કા લાગી જવા સંભવ છે. આ કેતકીના રેસાઓ દોરડાં વણવા માટે હાલ ધણા વખણાય છે. અને વિલાયતના કારખાનાવાળાઓ કહે છે કે, અમેરિકાથી આના જે રેસાઓ આવે છે તે દર વર્ષે વધારે ને વધારે સફાઈ ને ગુણુમાં સારા આવતા જાય છે. એના રેસાઓને સહેલાઈથી અને તરત રંગ ચડાવી શકાય છે. અને એ સણુ કરતાં ધણુ ઉત્તમ ગણાય છે. લંડનમાં આ કેતકીના રેસાનો ભાવ ધણુંકરીને એક ટને ૩૫ થી ૪૦ પૌંડનો આવે છે. મોરિસમાં થોડાંક વર્ષ થયાં કેતકીના રેસા પછવાડે ધણું જ ધ્યાન આપવામાં આવે છે, ત્યાં હાલ દરેક પંદર લાખ રૂપિયાની પુંજવાળી છએક કંપની છે. જે રેસાઓ તૈયાર કરી યુરોપ મોકલાવે છે.

મુંબઈની પાસે કુરલા ગામમાં પણ એક વિલાયતી કેતકીના રેસા કાઢવાનું કારખાનું છે. ત્યાંથી વગર સાફ કરેલા રેસાઓ એમને એમ વિલાયત ચડે છે. સાંભળ્યા પ્રમાણે જમખંભાળીઆમાં પણ વિલાયતી કેતકીનું એક વાવેતર કરવામાં આવેલું છે. અને તેમાંથી રેસાઓ તૈયાર કરી કોઈ જાતનું કાપડ બનાવવાની તજવીજ ચાલે છે.

વિલાયતી કેતકીની વાવણી-એના છોડવા સમ ચોરસ પાંચ પાંચ ફીટને અંતરે વાવવામાં આવે છે, તેથી એક એકર જમીનમાં ૧૬૦૦ થી ૨૦૦૦ છોડવાઓ વાવી શકાય. એ છોડવાઓ ૩ થી ૪ કે ૭ થી ૮ વર્ષે તેનાં પાન કાપવાને લાયક થાય છે. અને તે ૪ થી ૫ વર્ષ સુધી પાન આપ્યા કરે છે. એનું વાવેતર જે વાડની પેઠે કરવાનું હોય તો એક ચર ખોદી એના રોપાઓ ચરમાંથી નીકળેલી માટી અગર રેતીપર વાવવા, એ રોપાઓ ૨ થી ૩ ફીટની અંતરાઈએ વાવવા, અને જે ખાડાઓમાં તે વાવવામાં આવે તે ખાડાઓ ૮ થી ૧૦ ઇંચ ઊંડા કરવા. અને તેમાં સારી રીતે માટી ભરવી. અને પછી તેને ખીજી કોઈ જાતની ચાકરી જેમણે નહિ. અને ત્રણ ચાર વર્ષે એક સારી વાડ થઈ જશે પણ તેના પાનના રેસા કાઢવાના હેતુથી ખાસ વાવેતર તરીકે તે વાવવાના હોય તો તે એક ખીજાથી ૧૦ ફીટ છેટે હારખંધ વાવવા અને તેની બે હારની વચ્ચે ૫ થી ૬ ફીટ જગા ખાલી રાખવી. રેતાળ અને કંકર પત્થરવાળી જમીનમાં એના રોપાઓ સારા થઈ શકે છે, એને કોઈ જાતનાં ખાતરની જરૂર રહેતી નથી, એ પત્થરવાલી જમીનપર પણ ઉગી શકે છે. એનાં વાવેતરમાં ઘણુંકરીને કાંઈ નેદ ગોડ કરવી પડતી નથી.

પાન વાઢવાં તે-૪ થી ૫ કે ૬-૭ વર્ષનાં રોપાઓ થાય ત્યાં સુધી તેનાં પાન વાઢવાં નહિ. અને ત્યાર પછી તેમાં ઘણુંકરી ફૂલના ડાંડા નીકળે છે. જેમાં એકાદ માસમાં ખી પાકી જાય છે. આ ડાંડા નીકળ્યાથી પહેલાં એ રોપાના પાનના રેસા કાઢ્યા હોય છે અને તે કારખાનાને લાયક હોતા નથી, એમ કેટલાકનો મત છે.

આ કેતકીના વાવેતરને ઢોરથી નુકશાન ન થાય તે માટે તેની ચોમેર કેતકીના છોડવાની અથવા ખીજી મજબૂત વાડ રાખવી, કેમકે કેતકીના નાહાના છોડવાઓ અને મ્હોટા છોડવાઓનાં પાન ઘણીવાર ઢોર ખાઈ જાય છે.

એક એકરે રેસાની પેદાશ-જ્યારે આ કેતકીના છોડવાઓ ૭ થી ૮ વર્ષના થાય ત્યારે તેમાંથી એક એકરે નીકળતા રેસાનો અંદાજ દર વર્ષે આસરે ૭-મણ (મણ બંગાલી)ની ગણી શકાય છે. એક મણ રેસા કાઢવાને આસરે ૪૦ મણ પાન જેમણે છીએ.

રેસા તૈયાર કરવાની રીત-પાન કાપ્યા પછી તે પાનને છુંદી નાંખનાર સંચાની અંદર નાંખવાં જેમણે

કે જેથી પાનપરની સખ્ત છાલ લંગાઈ જાય, અને તેમાંનો રસ અને છોતાઓ જૂદાં પડી જાય. આ સંચો સાધારણ શેરડી પીલવાના સંચા જેવો હોય તો બસ છે. આવી રીતે છુંદાયલાં પાન એક લીસા પત્થરપર લાકડાના મોદારાથી પોચે હાથે ઘોઢડવાં જેમણે, અને તેથી પાનમાંની છાલ ને કુચો નીકળી જાય, ત્યાર પછી એ રેસાઓને પાણીમાં સારી પેટું ઘોંધ, તેમાંનો કચરો અને રસ કાઢી નાંખી, પછી તેને તડકે સુકાવવા એટલે તે રેસા તરીકે ઉપયોગમાં લેવા માટે તૈયાર થઈ ગયેલા સમજવા.

સને ૧૯૦૪ ના મુંબઈનાં ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડીના પ્રદર્શનમાં કેતકી તેમ જ કેળના પટામાંથી રેસા કાઢવા માટે ટ્રાવેન્કોરમાં બનાવેલા સંચાઓ દેખાડવામાં આવેલા હતાં. એની બનાવટ ઘણી સહેલી હતી. અને તે સંચા જુજ કીંમતે બની શકે તેવા જેવામાં આવતા હતા. એ સંચાઓની સાધારણ બનાવટ નીચે પ્રમાણે હતી:-

એક લાકડાની પાટલીપર લોઠાની ૨ ઇંચની પટી જડેલી છે, અને એક લાકડાની પાટલીમાં બુટ્ટી ધારવાળી છરી જડેલી છે. આ ધારવાળી છરીની પાટલીને છેડે એક લાકડી બાંધી તે લાકડી દોરીથી લટકાવેલી છે, તે એવી રીતે કે લાકડીપર પગ મુકતાં છરી ઉંચી થાય છે. ત્યારે કેળના પટાનો કકડો જેટલો પટીપર મુકવામાં આવે છે તેપર છરી પડે છે. એટલે પટો દબાય છે. એ પટાને એક માણસ એક કે બન્ને હાથે પોતા તરફ ખેંચે છે. એટલે પટાપરથી છોતા નીકળે છે, અને તેમાંનો રસ નીચે વહેવા માંડે છે. આવી રીતે પાંચ કે છવાર ફરી ફરી ખેંચવાથી રેસા તૈયાર થઈ જાય છે. કેતકીના રેસા કાઢવા માટે પણ આવો જ સંચો-દેખાડવામાં આવ્યો હતો, તેમાં ફરક માત્ર એટલો જ હતો કે એ ઉપરના સંચા કરતાં મજબૂત અને તેની પાટલીમાં જેડલી છરી અને પટી એ બન્ને બુટ્ટી ધારવાળી એક બાજુ હતી. આવા સહેલાને સસતા સંચાઓ આપણા સાધારણ સુતાર પણ કરી શકશે છે.

આ સ્વસ્થાનના ખેડુલોકો અડબાઉ તેમજ આ કેતકીમાંથી બે રીતે રેસાઓ કાઢે છે. એક એકે તેનાં પાનને કાપીને સારી પેટું પત્થરપર કુટેડે છે. ને તેને વારંવાર કુટેડી ને તેમાંથી છાલ અને ખીજાં ભૂંડા કાઢતા જાય છે. અને આખરે તેને પાણીમાં ઘોંધ સાફ કરી લે છે. ખીજી રીત એ છે કે એના પાન કાપી અને પાણીમાં ૧૫ થી ૨૦ દિવસ સુધી પલાળી રાખવામાં આવે છે. તે અરસામાં તેનાપરની સખ્ત છાલ અને તેમાંનો કુચો ઘણાં નરમ માવા જેવાં થઈ જાય છે. તે સહેલાઈથી કાઢી નાખવામાં આવે છે. અને કેટલીકવાર સાફ પાણીમાં તે રેસા ઘોંધ તડકે સુકાવી ને ઉપયોગમાં લેવામાં આવે

છે. આ બીજી રીતે તૈયાર કરેલા રેસાઓ ઘણા સારા ને તેજદાર થાય છે. અને આ સ્વસ્થાન તરફથી મોકલાવેલા અમદાવાદ અને મુંબઈ પ્રદર્શનમાંના રેસાઓના નમુનાઓ આ બન્ને રીતે તૈયાર કરવામાં આવેલા હતા, તેમાં પણ બીજી રીતે કાઢેલા રેસાઓ સારા ગણાયલા હતા. તોપણ મુંબઈ પ્રદર્શનમાં ટ્રાવનકોર તરફથી આવેલા સંચાઓમાં એ રેસાઓ કેતકીનાં પાનમાંથી એક બે મિનિટમાં કાઢી તૈયાર કરી લેવામાં આવતા હતા, તે ઘણા સ્વચ્છ અને તેજદાર જોવામાં આવતા હતા. હિંદુસ્થાનમાં ઉગાડેલા આ કેતકીના છોડવાઓનાં પાનમાંથી કાઢેલા રેસાઓનાં દોરડાં બનાવી પરિક્ષા માટે વિલાયત મોકલવામાં આવેલાં હતાં. તે વિષે લાંબી સારા અભિપ્રાયો આવેલા છે. એના રેસાઓમાંથી શેત્રંજીઓ બનાવી શકાય છે. મુંબઈનાં પ્રદર્શનમાં હાલ અડ્યાઉ કેતકીની એક લાંબા પાનની બત જેને સિસાલ-હેમ્પ (Agave rigida, or sisalana) કહે છે, તેના પાનમાંથી કાઢેલા રેસાઓની ચટાઈના નમુના રાખવામાં આવેલા હતા, જે જે કે ખરસટ તોપણ સારા હતા. એ કેતકીનાં પાનને કાંટા મ્હોટા નહીં હોતાં જુજ નાહાના કાંટા તેની કોરપર હોય છે. એનાં પાન ૩ થી ૮ ફીટ લાંબાં, ૧ થી ૨ ઇંચ જડાં અને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. એમાંથી કાઢેલા રેસાઓ પ્રદર્શનની જંગલ ખાતાની કોર્ટમાં રાખવામાં આવેલા હતા. અને એના રેસાઓને પીળા, રાતો, કાળા, જાંબુડા અને લીલો એવા રંગ ચડાવેલા હતા. એવા રંગીન રેસામાંથી ઝીણી દોરી બનાવી તે દોરીથી ગુંથેલી સાદરીઓ બનાવી રાખેલી હતી. આ સાદરીઓ (Cair matting) કાચાની સાદરીઓ જે આફ્રીકામાં ભોંયપર પાથરવામાં આવે છે તેની જગ્યાએ કામમાં આવી શકે તેવી હતી. આ છોડવાનાં પાનમાંથી રેસાઓ ઘણા લાંબા, ટકાઉ, તેજદાર અને વિશેષ નીકળે છે. માટે એનું વાવેતર કરવું યોગ્ય છે.

કેતકીના છોડવામાંથી કેટલાક લોકો ૩-વર્ષ પછી રેસા કાઢવા માટે પાન કાપવાનું શરૂ કરે છે. અલબત્ત એનાં પાન તદ્દન પાકી જાય તેથી પહેલાં કાપી લેવાં જોઈએ, કેમકે તદ્દન પાકી ગયેલાં પાનના રેસા વિશેષ નરમ હોતા નથી. કેતકીના પાનમાંથી નીકળતો કુચો તેમજ તેના રેસા કાગળ બનાવાના કામમાં આવી શકે તેમ છે. એના રેસામાંથી કાગળ બનાવાની તજવીજ કરવામાં આવેલી હતી, પરંતુ તે કેટલાંક કારણોને લીધે હજી પૂર્ણતાને પામી નથી.

પોરબંદર સ્વસ્થાનના દરબારી આગોમાંના બળદો માટે જોઈતી નાથ, રાસ, જોતર, તેમજ ગાડાં સીકડવાની દોરીઓ અને કોસની વસ્ત્રો વિલાયતી કેતકીના

રેસાઓમાંથી બનાવામાં આવે છે. અને દિનપ્રતિદિન આ કેતકીના છોડવાઓનો વધારો કરવામાં આવે છે.

વિલાયતી અને અડ્યાઉ કેતકી વિષે વોટ સાહેબની “ડિક્શનરી;” તેમજ બોરખે ગેઝેટીઅર વોલ્યુમ ૧૫, “બોટેનિ” પાને ૨૦૫, ફ્રેમિન પ્લેન્ટસ-માં ઘણી લંબાણ હકીકત આપેલી છે, તે ખરેખર વાંચવા લાયક છે.

## વર્ગ-(એમેરીલિડી).

નંબર ૫૨૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Curculigo orchioides.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 279; N. p. 342; Watt. II. p. 650; ર. નિ. પા. ૫૭૫.

૨-દેશીનામ-કાળીમુશલી ( પોનચું ); કાઠીમુસલી (મં); કાઠીમુસલી, શીયામુસલી (હિં); તાલપત્રી, તાલમૂલી, હેમપુષ્પી ( સં ).

૩-વર્ણન-કાળીમુશળી ચોમાસે ઘણી ઉગે છે, એના છોડવા ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ ઊંચા વધે છે, એનાં પાન ખજૂરી અંગર નારીઓનીનાં એક બે વર્ષના રોપાઓનાં વચલાં વગર ફાટેલાં પાન જેવાં હોય છે. એનાં પાનનાં થડમાં પીળા રંગનાં લાંબાં સૂક્ષ્મ ફૂલો આવે છે. ફલ ૧/૨ ઇંચ લાંબું અને ૧ થી ૪ બીજવાળું હોય છે.

મૂળ-બહારથી કાળા ને અંદર સફેદ રંગનું હોય છે. તે રસભર્યું, બટકણું, ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબું અને મજબૂત હોય છે. એ સુકાય છે ત્યારે એની અંદરનો રંગ પણ કાળો થઈ જાય છે, તેના સ્વાદ મધુરો, કડો, ફીકા ને ચીકણો હોય છે.

ડાંડી-હોતી નથી.

પાન-મૂળનાં મથાળાંપાસેથી પાતળાં પાન ૧ થી ફુટ કે ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ પોહોળાં નીકળેલાં હોય છે. પાનની નીચેની સપાટીપર કોઈવાર લાંબા ઘોળા ને ચળકતા નરમ વાળની રેસા જેવી રીંછાળ હોય છે.

પાન તળિયે તેમજ મથાળે સાંકડાં થતાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. પાનપર ઉભી નસો આવેલી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીનો રંગ લીલો કે ઘેરો લીલો ને નીચેનીનો ફીકા હોય છે. પાનનાં નીચેના ભાગમાં સફેદ ભુંગળી જેવી પાતળી ખાલી હોય છે. ને તેના ઉપરના ભાગમાં ડીટડી હોય છે. પાનનો સામાન્ય આકાર ખજૂરીનાં ઉગતાં પ્રથમ પાન જેવો હોય છે, પણ આનાં પાન ખજૂરીનાં તે પાનથી પોહોળાં હોય છે.

ફલ-પાનના થડમાંથી પીળાસલેતા ઘોળા રંગનાં, તળિયેથી પોહોળાં, ઉપરા ઉપર આવેલાં, કેટલાંક પુષ્પપત્રો નીકળે છે અને એ પુષ્પપત્રોના સમુદાયની વચ્ચે ઘણુંકરી



દરેક પુષ્પપત્રની અંદરની બાજુએથી એકેક ફૂલ નીકળે છે. એ ફૂલની ડીટડી પુષ્પપત્ર કરતાં લાંબી હોય છે ને તેને મથાળે આસરે ૩-લાઈન વ્યાસનું પીળા રંગનું ફૂલ આવે છે, ફૂલનો બાહ્યાન્તરયુક્તકાપ એક સરખા રંગની ૬ પાંખડીવાળો હોય છે. પુંકેસરો પણ પીળા રંગનાં ૬ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશય રૂંછાળવાળો ને સ્ત્રીકેસરાગ્ર-મુખ ૩ છેડાવાળું હોય છે.

નીચેનાં ફૂલ સ્ત્રી-પું-સંયોગી અને બાકીનાં નર હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ.

૫-ગુણુદોષ-પૌષ્ટિક, ઉપલેપક ને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-કાળી મુશળીનાં મૂળ ઘણા પૌષ્ટિક પાકો ને કાઠાઓમાં વાપરવામાં આવે છે. એનાં મૂળ દૂધમાં ઉકાળી ઘણાં લોકો પૌષ્ટિક તરીકે પીએ છે. એનાં મૂળની ભૂકી સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને અપાય છે. કેટલાક ચિરગુણકારી ક્વાથમાં પણ કાળી મુશળીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

કાળી મુશળી પ્રસિદ્ધ દવા છે, તે બળરમાં વેચાય છે.

૭-સ્થાનક-બરડાકુંગરમાં કાળી મુશળી ચોમાસે ધાસની સાથે ખડક અને પથરાઓની વચ્ચે ઘણી ઉગે છે. તે માલક અને હડિયા કુંગરપર ઘણી જોવામાં આવે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં મૂળ મુશળ આકારનાં લાંબાં અને કાળા રંગનાં હોય છે, માટે એને કાળી મુશળી કહે છે.

વર્ગ--(એમેરીલિડી.)

નંબર ૫૨૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Crinum defixum.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 280; N. p. 342; Watt. II. p. 589.

૨-દેશીનામ-ગવરીકંદ (પોઝુ).

૩-વર્ણન-ગવરીકંદ ચોમાસે પહેલો વરસાદ થતાંજ (તેના જુના કંદમાંથી) ફૂટી આવે છે. એનાં પાન લાંબાં, સુખદર્શન અને નાગદવન જેવાં થાય છે. એને તેની જ પેઠે પાનને પડખેથી ફૂલની ડાંડી નીકળે છે. ને તેનાપર જરા નંખુડી છાયાલેતાં સુંદર સરેદ લાંબાં ફૂલ આવેલાં હોય છે, તેથી તેના છોડવાઓનો દેખાવ ફૂલની વખતે ઘણો ખુશનુમાં લાગે છે. એને ફૂલ ફૂલ ચોમાસે આવે છે.

મૂળ-એના છોડવાની નીચે સુખદર્શનની નીચે હોય છે. તે ગોળાકારિતો કંદ હોય છે, તે ૪ થી ૪ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનો હોય છે. તેની નીચે ભૂરા ઘાળા રંગનાં પેનસીલ જેવાં બેડાં ૬ થી ૧૨ ઈંચ લાંબાં ઘણાં મૂળિયાં (root

lest) નીકળેલાં હોય છે. એ કંદની ઉપર આગલા વર્ષનાં સડી ગયેલાં પાનનાં ફેાતરાં ચોંટેલાં હોય છે. તે ભૂરા રંગનાં હોય છે. એ ફેાતરાં કંદ ઉપરથી ઉભેડતાં તરત ઉખડી જાય છે. તેનાપર ઉભી લીટીઓ સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. કંદનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી ઘોળો, જરા ચીકણા રસવાળો, અને પાણુકંદા અથવા સુખદર્શનના કાંદા જેવા જ ચોકાવાળો દેખાય છે. એની વાસ દાહક અને સ્વાદ કડવો હોય છે. એ કંદ આંગળી અગર શરીરના કોઇ પણ ભાગને લગાડવાથી એકદમ ચેળ અને દાહ ઉપડે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એને ખરી ડાંડી હોતી નથી પણ એના કંદની ઉપર ૨ થી ૩ ઈંચ લાંબી અને ૧ થી ૨ ઈંચ જાડી જે ડાંડી જેવું દેખાય છે, તે એના પાનનો નીચેનો ભાગ એક બીજાંપર આવવાથી એ જગોએ તે સંકડાઈને ડાંડી જેવો બની રહેલો હોય છે. એની ઉપર પણ જુનાં સડેલ પાનનાં ફેાતરાં રહી ગયેલાં હોય છે. તેથી તે ફીકા, ભૂરા ને પીળાસલેતા રંગની દેખાય છે.

પાન-જાડાં, લાંબાં અને લીસાં હોય છે, તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ફીટ લાંબાં ને ૩ થી ૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાં થતાં ભૂકી અણીવાળાં હોય છે. એની બંને સપાટીપર ઉભી લીટીઓ અને આડી ચોકડીઓ દેખાય છે. પાનની વચલી નસ પાછળની બાજુએ બહાર નીકળેલી ને ઘોળી હોય છે. ને અંદરની બાજુએ લાં નીક હોય છે. પાનની ડીટડી ચપટી અને પોહોળી થયેલી હોય છે. અને તે જગોએ પાન ઘોળા અથવા નંખુડી છાયાલેતું પાછળની બાજુએ હોય છે. જુનાં પાનનાં ફેાતરાંઓની અંદરથી નવાં પાન નીકળેલાં દેખાય છે. પાનની કાર ઘોળા રંગની અને તેપર દાંતા અથવા કર-ચલી આવેલી હોય છે. પાન લીલા રંગનાં, ભાજુ જેવી વાસ અને કડવા સ્વાદવાળાં હોય છે. તેને તોડવાથી તેમાં કેળાનાં પાનની અંદર હોય છે તેવા રેસા કે તાંતણા દેખાય છે.

ફૂલ-ની ડાંડી તેના કંદની ડાંડી ઉપરનાં સડેલ પાનના ખૂણામાંથી નીકળેલી હોય છે, તે જરા ચપટી ને ૧ ૧/૨ થી ૨ ફીટ લાંબી ને ૧ ઈંચ પોહોળી હોય છે. એનો રંગ અડધી લંબાઈથી કંઈક ઉપર સુધી નંખુડો અને તેથી ઉપર લીલો હોય છે. ડાંડી લીસી ને ચળકતી હોય છે. એ ડાંડીને મથાળે બરછીનાં ફળાના આકાર જેવાં, આસરે ૪ રેક ઈંચ લાંબાં, ઘોળાં અથવા રાતા રંગનાં પાતળાં ફેાતરાં જેવાં ૨-પોટીનાં પાન (spothos) આવેલાં હોય છે. જેની અંદર ૮ થી ૧૨ ફૂલો ઘણું કરી ત્રણ હારમાં ગોઠવાયલાં હોય છે.

પુષ્પબાહિકોષ-હોતો નથી.

બાહ્યાન્તરયુક્તકાપ-૬-એક સરખા કંદ અને રંગ-વાળી પાંખડીવાળો હોય છે. પાંખડીઓ તળિયેથી જોડાઈ



૩-બુટ્ટી ધારવાળી નળી જેવી અનેલી હોય છે. ને ઉપર તેના છેડાઓ છૂટા હોય છે. એ નળી બહારથી બંધુડા રંગની છાયાવાળી અને અંદરથી લીલી હોય છે. એ નળીના નીચેના ભાગમાં આસરે ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબા એ ફૂલના સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશયનો ભાગ એન ડાંડીને મથાળે આવેલો હોય છે. જેનો રંગ ચળકતો લીલો હોય છે. તેને મથાળે આ ફૂલની નળી જોડાયેલી હોય છે. આ બાહ્યાન્તરયુક્તકોષની પાંખડીઓ કમળના ફૂલની પાંખડીઓના આકાર અને રંગની હોય છે. એમાંથી કણેરનાં ફૂલની સુગંધને મળતી જરા મધુરી સુગંધ આવે છે. પાંખડીની નળી આસરે ૩ ઈંચ લાંબી અને પેનસીલ જેવી જાડી હોય છે. પાંખડી ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબી ને ૧ થી ૧½ ઈંચ વચમાં પોહોળી હોય છે. એનો રંગ ક્રાર પાસે સફેદ ને વચોવચ વિશેષ કરી પાછળની બાજુ ગુલાબી હોય છે, તેને ટેરવે બારીક અણી હોય છે.

પુકેસરો-૬ હોય છે. તે પાંખડીની નળીનાં મુખ પાસે નીકળેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ સફેદ ચળકતા ને ગોળ હોય છે. તે ૨½ થી ૩ ઈંચ લાંબા અને છેડેથી વાંક વળેલા હોય છે. તેનાપર પરાગકોષ ફૂલની કળીની સ્થીતિમાં ઉભા હોય છે, પણ ફૂલ ઉધડે છે ત્યારે અર્ધ ચંદ્રાકાર થઈ આડા થઈ જાય છે. જેથી પવન વાય છે, ત્યારે તે તંતુપર આમતેમ ફરતા કે ઝુલતા હોય છે. પરાગકોષનો રંગ પ્રથમ ભૂરા હોય છે, પણ પાછળથી કાળાસપર આવી જાય છે.

સ્ત્રીકેસર-૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૩-પોલવાળો, નલિકા પુકેસરો કરતાં લાંબી ને તેના તંતુઓ કરતાં સહેજ પાતળી હોય છે. એની લંબાઈ ૬ થી ૮ ઈંચની અને એ ઉપર જતાં ગુલાબી રંગની થયેલી હોય છે. એને મથાળે ૩-ફાંટાવાળું એનું મુખ હોય છે.

ફળ-ગોળાકારમાં પાતળાં કે ચીવટ પડવાળાં હોય છે. ને તેમાં ગોળાકારમાં જરા બાંધા કવચવાળાં બીજ હોય છે.

૪-ઉગયોગીઅંગ-કંદ અને પાન.

૫-ગુણુદોષ-ઉલટી કરાવનાર, ઝેરી, સ્વેદલ અને શાયદન.

૬-ઉપયોગ-એના કંદનો રસ ઝેરી અને ઉલટી કરાવનાર ગણાય છે. એનાં પાનનો રસ જરા ગરમ કરી તેમાં તેલ મેળવી તેનું ટીપું કાનના દુખાવાપર કાનમાં નાખવામાં આવે છે. એનાં પાન મીઠું તેલ લગાડી તેને જરા ગરમ કરી તે પાન રસવિકાર અને વાળાના સોજાપર બાંધવામાં આવે છે. એના કંદને બાફી ઢોરને બંધાણુ કરે છે.

એનાં મુંદર ફૂલ અને પાનને લીધે એના છોડવાઓ બગીચાઓમાં વાવવા લાયક છે.

૭-સ્થાનક-નદી અને વોડગાઓને કાંઠે ચોમાસે ઉગે છે. \*

૮-વિવેચન-ગવરીકંદની ઘણી જાત થાય છે. તેમાંની બે ત્રણ જાત બગીચાઓમાં વાવેલી જોવામાં આવે છે તેને નાગદમન અને સુખદર્શન કહે છે. ફૂલ મહાદેવ અને પારવતીને ચડે છે. માટે આને ગવરીકંદ કહેતા હશે.

## ૮૦-N. O. HÆMODORACEÆ.

વર્ગ-( હીમોડોરેસી. )

નાગફળીકિતકીના વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણુદોષ:-આ વર્ગમાં બહુવં પાંચુ છોડવાઓ થાય છે. પાન ઘણુંકરી મૂળને મથાળેથી લાંબાં અને સાંકડાં નીકળેલાં હોય છે. ફૂલ બહુધા દ્વિજાતીય હોય છે, બાહ્યાન્તરયુક્તકોષ ૬ વિભાગોવાળો અને પુકેસરો પણ ઘણુંકરી ૬ હોય છે. સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાથી કે થોડો અથવા તદ્દન અધોસ્થાથી હોય છે. તે ૩ પોલવાળો હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ વિષહર અને કફમ ગણાય છે.

વર્ગ-( હીમોડોરેસી. )

નંબર. ૫૨૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Sansevieria zeylanica.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 270; Watt. VI. part II. p. 460;

૨-દેશીનામ-નાગફળીકિતકી ( પો+ગુ. ); નાગફળ, ધોનસાફન ( મં ) મૂર્વા ( હિં ).

૩-વર્ણન-નાગફળીકિતકીના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ઘણુંકરી જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. તેનાં પાન ૧૩ થી ૩ ફીટ લાંબાં હોય છે. તે ફીટ કે કાળાસલેતા લીલા રંગનાં, ઉપરની બાજુએ ઉડી નીકળવાળાં ને ટેરવે લાંબી સાંકડી અણીવાળાં હોય છે. તેનાપર ફીટ, લીલા અને ભૂરા પટા પડેલા હોય છે. ફૂલનું શેલકું પાનનાં ઝુંડમાંથી ૧ થી ૨ ફીટ લાંબું નીકળે છે. તેનાપર લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં ૧ થી ૧½ ઈંચ લાંબાં ફૂલો કલંગીની પેટુ ગોઠવાઈ આવેલાં હોય છે, તે ૪ થી ૬ પાસે પાસે હોય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં કાસવીરડા પાસે ક્રીલેશ્વરી અને કૃષ્ણા ઝરને કાંઠે, ફેદાળાનેસ પાસે, બીલેશ્વરીને કાંઠે, ને તળામાં, અને કડારણા ઠાંસા પાસે મીથુસાર નદીને કાંઠે તેના કાંપવાળા કિનારા કે કોતરમાં એના છોડવા ઉગે છે.

એના છોડવા એનાં મૂળિયાં જૂદાં પાડી વાવવાથી ઉગે છે. આ સ્વસ્થાનમાં એના છોડવા સને ૧૮૮૬ માં મુંબઈથી મંગાવી ખાગોમાં વાવવામાં આવેલા હતા, પણ હાલ તે ખાગોની વાડો અને પાણીના ધોરીઆઓ પાસે તેમજ ખાતરના જુના ઢગલાઓ ઉપર પોતાની મેળે ઉગેલા જોવામાં આવે છે.

એના પાનમાંથી ખીજ કેતકીના રેસા કરતાં ઘણા સુંવાળા તેજદાર અને મજબૂત રેસાઓ નીકળે છે. એના રેસાઓમાંથી બનાવેલી દોરીઓ ઘણી મજબૂત, સુંવાળી અને ટકાઉ થાય છે. એના રેસામાંથી રંગવાની પીંછીઓ (brushes) બનાવવામાં આવેલી હતી તે અત્યંત સુંવાળી અને ચીકાસવાળા રંગને પણ સારી રીતે વહેવરાવનારી માલુમ પડેલી હતી.

એના રેસાઓમાંથી દોરડાં, ચટાઈ વગેરે બનાવવામાં આવે છે. એના રેસાઓમાંથી વૉટ સાહેબ લખે છે કે કાગળો બનાવી શકાય પણ તે મોંઘા પડે. એના રેસામાંથી કપડું વણી શકાય અને તેના પર ગમે તે જાતનો રંગ પણ ચડાવી શકાય છે. એના રેસા રંગાયા પછી પણ સારો ચળકાટ આપે છે.

એનું મૂળ ક્ષય અને કફના રોગ ઉપર વપરાય છે. એના કામળ ફાંટાઓના રસ છોકરાંઓના કફ ઉપર અને એનાં મૂળ અને પાનનો રસ સર્પદંશપર કામમાં આવે છે. (વૉટ).

એનાં પાન નાગફળ જેવાં દેખાય છે માટે એને અહિનાં લોકો નાગફળીકેતકી કહે છે.

## ૮૧-N. O. DIOSCOREACEÆ.

### વર્ગ-(ડાયોસ્કોરીએસી.)

#### કુકર કે વારાહી કંદનો વર્ગ.

વર્ગનું કુંડું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં ધણુંકરી વેલા જેવા છોડવાઓ થાય છે. તેનાં પાન સાદાં, ખૂણીઆ કે ૩ થી ૫ નાહાનાં પત્રોનાં બનેલાં હોય છે. તેનાં પર હાંસો અને જાળી કામ બહુ સુંદર દેખાય છે, પાનની ડીટડી ધણુંકરી ધારવાળી અને તળિયે અમળા-યલી હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ હોય છે. તે વખતે દ્વિજાતીય હોય છે. બાહ્યાન્તરયુક્ત કોષ ઉર્ધ્વસ્થાથી અને ૬-વિભાગવાળો હોય છે. પુંઃસરો ૩ કે ૬ હોય છે અથવા ૩ પૂર્ણ અને ૩ અપૂર્ણ હોય છે. સ્ત્રીકસરગભાંશય ૩ પોલવાળો, નલિકા ૩ ઘણી સૂક્ષ્મ હોય છે. ફલ ૩ પડવાળી નાહાની શીંગ જેવાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ધણુંકરી હોભક, વિદાહી અને જેરી ગણાય છે, તેપણુ કેટલીક વવાતી વનસ્પતિનાં કંદ પૌષ્ટિક અને ખોરાક તરીકે વપરાય છે.

મુંબઈ તરફ વવાતો જીનીકંદ (D. sativa) પ્રસિદ્ધ છે. તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

### વર્ગ-(ડાયોસ્કોરીએસી.)

નંબર ૫૨૭.

#### ૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dioscorea bulbifera.

ફ્રાન્સ-H. VI. p. 296. N. p. 345; Watt. III. p. 128. રૂ. નિ. પા. ૩૪૨.

૨-દેશીનામ-કુકરકંદ, એકલકંદની વેલ (પોં); વારાકંદ, વણાવેલ (ગું); કહુકરાંદા (મં); સુઝરિયા, વરાહકંદ, (હિં); વારાહિકંદ: શૌકરી (સં).

૩-વર્ણન-કુકરકંદના વેલા ચોમાસે ઘણા ઉગી આવે છે, તે ઘણા ચકચકીત હોય છે. એનાં પાન તળિયે હૃદયાકૃતિનાં લંબગોળ કે ગોળાષ્લેતાં અને ઉડી નસોવાળાં હોય છે. ફૂલ ઘોળાં તેમાં નરફલની કસંગીઓ શાખા પ્રતિ શાખાઓવાળી હોય છે. એનાં ફલની લાખી શેરો લટકતી હોય છે. ફલ લંબગોળ અને ૩ ધાર કે પાંખોવાળાં હોય છે. એના વેલા પર નાહાના નાહાના કંદ બેઠેલા હોય છે. તે કંદનો રંગ ભૂરો ને તે પર વખતે સખત વાળ જેવી રૂંછાળ કે રેસાઓ નીકળેલા હોય છે. તેને તળિયે પહોળી પડછી હોય છે.

એના વેલા પર જે કંદ થાય છે, તે જેરી ગણાય છે અને તે કડવા હોય છે. ગરીબ લોકો એ કંદને રાખમાં બેળવીને પાણીમાં ઉકાળે છે અને બે ચાર વખત તેને ઉકાળી વારંવાર તેનું પાણી કાઢી નાંખે છે, ને પછી તેને ખાય છે. એના કંદને સુકવી પછી તેને વાટી તેના લેપ સોજા ઉપર લગાડે છે.

“વારાહિકંદ સ્વાદે મધુરો ને કડવાસવાળો થાય છે. તે પુષ્ટિ કરે છે, બલ વધારે છે, રસાયન છે, અગ્નિ દીપાવે છે, કાઠ, પ્રમેહ, ત્રિદોષ, ક્રમ્ભિ, મૂત્રકચ્છ એ સર્વે રોગને દાળે છે.” (વૈ. રંગનાથજી).

૭-સ્થાનક-કુંગર, કુંગરાળી જમીન, ઝાડી ને વાડોમાં ઉગે છે.\*

## ૮૨-N. O. LILIACEÆ.

### વર્ગ-(લિલિયેસી).

પાણકંદા, ડુંગળી અને શતાવરીના વર્ગ,

વર્ગનું કુંડું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ પ્રસિદ્ધ મોટા

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એના વેલા ચોમાસે હડીઆ ને માલિક કુંગરમાં ગીચ ઝાડીના છાંયડામાં ઉગે છે. એના કંદ કુકર (એકલ) ઘણીવાર ખાદ્ય નજા જોવામાં આવે છે. પણ વેલાપરના કંદને તેઓ ઘણુંકરી ખાતા નથી.

વર્ગમાં નાહાના છોડવા અને વેલા જેવાં ઝાડવાં થાય છે. એનાં મૂળ ધણુંકરી રેસા કે તંતુ જેવાં હોય છે, અને એ વનસ્પતિને તળિયે બહુધા કંદ કે ગાંઠો થાય છે. પાન ધણુંકરી સાંકડાં લાંબાં, કાઠવાર પોહોળાં અને સમાન્તર નસાવાળાં હોય છે. ફૂલ ધણુંકરી દ્વિગતીય હોય છે.

બાહ્યાન્તરયુક્તકોષ પુ. બા. કોષનાં પત્રો અથવા પુ. અબ્ય. કોષની પાંખડીઓ જેવો હોય છે. તેમાં ત્રણ ત્રણ વિભાગોની બે દાર મળી કુલ તેના છ વિભાગો થયેલા હોય છે. પુંકેસરો ૬ અથવા કાઠવાર ૩ કે તેથી ઓછાં હોય છે. તેના તંતુઓ છૂટા અથવા જોડાયેલા હોય છે. પરાગ કોષ લાંબા અને બહુધા તંતુઓની એન અણીપર અધવચ્ચથી પીઠે ધરાયેલા હોય છે. તેથી તે તેનાપર હીચકતા કે ઝૂલતા હોય છે. સ્ત્રીકેસર ૧ હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ૩-પોલવાળો, નલિકા લાંબી તે બહુધા ૧ કે ૩ હોય છે. ફલ ૩ કે ૧ પોલવાળું, ૧ કે વધારે બીજવાળું ગોળ કે લાંબું હોય છે. બીજ ગોળાકાર હોય છે કે ચપટાં, અને ધણુંકરી કાળા રંગનાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ડુંગળી અને લસણ એ દવા અને ખોરાક તરીકે ઘણાં ઉપયોગી અને સર્વેના જાણ્યામાં છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં ફૂલનો દેખાવ ઘણો જ સુંદર અને સ્વચ્છ હોય છે. ડુંગળી અને લસણનાં ફૂલનો દેખાવ પણ બહુ સારો લાગે છે, તે પણ તેમાંની ગંધ એટલી બધી ઉગ્ર અને તીખી હોય છે કે તેથી તેને કાઠ પસંદ કરી શકતું નથી. ત્યારે અહિંયાં પણ લખવું પડે છે કે:-

“યે દોનો કહાં પાછએ, સોનાં ઓર સુગંધ” (વૃદ્). આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઝેરી ઉત્તેજક, પાચક, પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, વાયુહરતા, રેચક, કફ, શોથ અને કૃમિદ્ધ આદિ ગુણો રહેલા છે.

કુંવાર, જેના રસમાંથી એળીઓ બનાવવામાં આવે છે તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

## વર્ગ-(લિલિયેસી.)

નંબર ૫૨૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Asparagus racemosus*.  
દ્રશ્ય-અન્ત-H. VI. p. ૩૧૬; N. p. ૩૪૬; Watt. I. p. ૩૪૫. ૩. નિ. પા. ૫૭૪.

૨-દેશીનામ-ગજવેલ, એકલકંટો, સર્પનાસુવા (પો); શતાવરી (ચ); શતાવર, શતમુલી, જાતર, આસવેલ (મ); શતાવર, શકાકુલ, બોક્ષીદાન (હિં); શતમુલિ, શ્વેતમૂલિ, શતાવરી, (સં).

૩-વર્ણન-ગજવેલ અથવા શતાવરીના નવા વેલા ઉંઠાણાની શરૂઆતમાં જમીનમાંથી ફૂટી નીકળે છે. તે ગજ કે ૧ ફૂ. ગજ જમીનપર એક તરસાની પેઠે ઉભા ને

સીધા વધીને પછી છેડેથી એક બાજુ વાંક વળી પાસેની વાડ કે ઝાડનો આશરો લઈ તેપર ચઢી જાય છે. (કહેવત છે કે વાડ વગર વેલા ચડતા નથી.) એના વેલાપર છેટે છેટે અને આંતરે તીક્ષ્ણ કાંટા આવેલા હોય છે. અને એમાં જ્યારે પાન કે ફૂલ હોતાં નથી ત્યારે એનો દેખાવ કેવળ કાંટાવાળી ડાંડી જેવો દેખાય છે. એમાં આગળ જતાં આડીઅવળી ઘણી શાખાઓ નીકળે છે. અને એમાંના શરૂઆતમાં એને સુવાનાં પાન જેવાં ઝીણાં પાન આવે છે. કારતક માગશરમાં એમાં સુવાસિત ધોળાં ફૂલ બેસી શિયાળા આખર એમાં રાતા રંગનાં સૂક્ષ્મ ફૂલ પાકે છે.

મૂલ-નો કંદ થાય છે. તે ઉપરથી ભૂરા ને અંદરથી ભૂરાસલેતા પીળા રંગનો હોય છે. એ કંદને કાપતાં તે છરીવતી સિંહેલાઈથી કાપી શકાય છે. એ કંદ ઝીણી બટકણી સળીઓ અને તેની વચમાં એખાના સત (starch) ને મળતા જરા ચીકાસવાળા પદાર્થથી બનેલો હોય છે. એની વાસ જરા કડવાસલેતી તોપણ શેરડીની ગરેરીની વાસને મળતી હોય છે. અને સ્વાદ પ્રથમ જરા મીઠાસલેતો ને પાછળથી કડવો ને ગળચટો લાગે છે. આ કંદ ઘણાં વર્ષો સુધી જમીનમાં રહે છે અને તે દર વર્ષે વધતો જાય છે. આ કંદની ઉપરની બાજુ જમીનપર ડાંડીઓ નીકળે છે, અને તળિયે લાંબાં સુતળીથી પેનસીલ કે આંગળી જેવાં જડાં મૂળિયાંઓ (rootlets) આવે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી સુતળીથી પેનસીલ જેવી કે તેથી થોડી વિશેષ જાડી થાય છે. તેપર અકેક કાંટા નીચે વળતો આવેલો હોય છે. તે થડમાં જડાં ને ઉપર જતાં ઘણી તીક્ષ્ણ અણીવાળો હોય છે. કાંટા ઝૂં ધંચ લાંબા હોય છે. એના થડમાં તેની ઉપલી બાજુ ડાંડી સાથે ચોંટેલું થડમાં પોહોળું ને છેડે અણી થતું ફેતરું હોય છે. એ ફેતરું જેમ જેમ ડાંડી વધતી જાય છે તેમ તેમ ઉપરની બાજુ ડાંડીથી છૂટું થઈ ઉભું વધતું જાય છે, ને તેની હેઠળ વળી બે એથી નાહાનાં એવાંજ આડાં ફેતરાં હોય છે. તે પણ આ મ્હોટાં ફેતરાંની બાજુએ લેલાં થઈ જાય છે, ને પછી આ ફેતરાંઓના ખૂણામાંથી પાન કે શાખાઓ નીકળે છે. ડાંડી કામળ હોય છે ત્યારે તેના રંગ ધણુંકરી રતાસલેતો હોય છે. પણ જેમ જેમ તે ધરડી થતી જાય છે, તેમ તેમ તે રતાસ મેલી ભૂરાસ અને ધોળાસ લેતી જાય છે. કામળ ડાંડીપર ઉભી હાંસો હોય છે. પણ ડાંડી ધરડી થાય છે ત્યારે હાંસો વચેની નીકળે પુરાઈ જઈ ડાંડી ગોળ થઈ જાય છે. ડાંડીનો આડો કાપ કરી જોતાં તે અંદરથી સહિદ્ર દેખાય છે. ડાંડી પરની ફેતરી પાતળી હોય છે. તે નખથી ખરપતાં નીકળી જાય છે. એ ફેતરીની અંદર ડાંડી લીલા રંગની ને રસભરી દેખાય છે.

**પાન**—અતિ કામળ શાખાઓપર પાન આંતરે આવેલાં હોય છે. પાનના થડમાં એક કાંટો અને કાંટાની અંદરની બાજુ એક ફેતરું હોય છે. એ ફેતરારાના ખૂણામાંથી ૧ થી ૨ કે ૪ પાન વખતે ભેળાં નીકળેલાં હોય છે. એ પાન ઝીણાં, લાંબાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. તે પર ઉભી ૩-હાંસિ હોય છે. તેમાંની ૧-હાંસ પાસે બીજી ત્રણ ઝીણી હાંસિ હોય છે. પાન રંગે લીલાં ને તેપર ચળકતા બિંદુઓ જેવી રીંછાળ હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબાં અને ધણાં ઝીણાં હોય છે. પાનને ચોળવાથી તે જરા ચીકણાં લાગે છે. તેની વાસ લાજુને મળતી પણ તીખી અને સ્વાદ ચીકણો ને જરા ચીર-પરો લાગે છે.

ઉપર વર્ણન કર્યા પ્રમાણે એના વેલાપર પાન દેખાય છે. પણ એ ખરેખરાં **પાન** છે એમ હાલના વનસ્પતિવેત્તાઓ માનતા નથી. પણ એને ધણી વિભાગિત કામળ શાખાઓ માને છે.

**ફૂલ**—ફીકા ધોળા રંગનાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૧૩ થી ૨ લાઇન જેટલો હોય છે. તેની મધુરી વાસ ધણે દૂર સુધી પસરાય છે. જે ઝાડ કે વાડપર એના વેલા ચઢેલા હોય છે, તેનો દેખાવ આ વખતે એક ઓરજ થઈ રહે છે. કેમકે આ વેલાપર એકજ વખતે એક સામટાં હળરો ફૂલ ઉઘડે છે ને તેથી એનો વેલો જેટલામાં પસરાયેલો હોય તેટલો તમામ ભાગ ધોળો સાખ તેનાં ફૂલને લીધે થઈ રહે છે.

એના વેલાપર આંતરે આવેલ કાંટાના થડમાંથી અતિ કામળ સૂક્ષ્મ શાખા નીકળે છે, અને તેની ઉપર ૧ કે વખતે ૪-૫ પાસે પાસે એકજ કાણુમાંથી ફૂલની કલંગી કે માંજર નીકળે છે. એ માંજરની સળી લીસી, ચળકતી, ઝીણી ને લીલા રંગની હોય છે. તે ૧ થી ૨ કે વખતે ૪ ઇંચ લાંબી કે ૬ ઇંચ પોહોળી, ટેરવે જરા સાંકડી થતી ને યુદ્ધી હોય છે. એપર સૂક્ષ્મ ફેતરારા જેવાં પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. એ ફેતરારા પાસેથી ૧ કે ૨ ફૂલો નીકળેલાં હોય છે ને કાઠવાર ફૂલની માંજર પણ નીકળેલી હોય છે. ફૂલની ડીટડી ધણી ઝીણી, રતાસલેતા રંગની ને વચમાંથી સાંધાવાળી હોય છે. એ સાંધો સ્પષ્ટ દેખાતો જરા ચઢી આવેલો હોય છે.

**બાહ્યાન્તરયુક્તકોષ**—૬—પાંખડી જેવા વિભાગવાળો હોય છે. તેની પાંખડી લાંબી ને ટેરવે યુદ્ધી હોય છે. એ દરેક પાંખડીની વચોવચ એક ઉભી નસ હોય છે. જે પાછળની બાજુ જરા વધારે બહાર નીકળતી હોય છે. તે કાઠવાર રાતા રંગની હોય છે. એ પાંખડીઓ ફૂલ ઉઘડી ગયા પછી પાછળ વળી જાય છે.

**યુંકેસરો**—૬—હોય છે. તે દરેક દર પાંખડીની સામે તેનાં થડમાં આવેલું હોય છે. તેના તંતુઓ પાંખડી જેવા ધોળા, પરાગટોપ ફીકા, રાતા ને પરાગરજ કેશરીઆ રંગની હોય છે.

**સ્ત્રીકેસર**—૧—હોય છે. તેનો ગર્ભાશય ભરાયેલો, લીલાસલેતા પીળા રંગનો ને તેનાપર તેના મુખના ૩ છેડા જરા વાંક વળેલા ધોળા રંગના આવેલા હોય છે. કાઠવાર એ છેડાની અણી કેશરીઆ રંગની દેખાય છે. પણ તે પરાગરજ તેપર ઉડીને પડેલી હોય છે, તેથી તે એવી દેખાય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ લીલા ને પાછળથી ફીકા પીળા કે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. તે મરી કે ચણાના દાણા જેવડાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. ફૂલ કેટલાંક ગોળ અને કેટલાંક ૩-ખૂણીયાં હોય છે. જે ગોળ દેખાતાં હોય છે તે પણ બારીકાથી તપાસતાં ૩-ખૂણીયાં જોવામાં આવે છે. ફૂલને મથાળે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે. તેમાં સ્ત્રીકેસર ગર્ભાશયના મથાળાંના ૩-છેડા ભૂરા રંગના રહી ગએલા હોય છે. ફૂલના ૩-ખૂણામાંથી ધણું કરી ૨ મ્હોટા ને ૧ નાહાનો હોય છે ને તે ૩-ખૂણા વચે નીક હોય છે, જેથી તે સ્પષ્ટ દેખાય છે. કાઠવાર એક ખૂણો મ્હોટો ને બે નાહાનો હોય છે. ફૂલમાંથી ૧ કે ૨ બીજ નીકળે છે, પણ જો કે નિયમ પ્રમાણે તેમાં ૩ થી ૬ બીજ નીકળવાં જોઈએ, પણ એમાં ૧ થી ૨ થીજ પૂર્ણ સ્થિતિએ આવતાં જણાય છે. ફૂલ ૧૩ થી ૨ લાઇન વ્યાસનું હોય છે. તેને ચપટીમાં દાખતાં તેપરની છાલ નીકળી જાય છે ને તેમાંનાં બીજ અને જરા ચીકણો રસ બહાર આવે છે. એ રસ થોડીવારમાં સુકાઈ જાય છે.

**બીજ**—ચળકતાં, લીસાં ને કાળાં હોય છે. તેનો વ્યાસ ૬ ઇંચ જેટલો હોય છે. બીજ ઉપરની કાળી છાલ પાતળી હોય છે. તે કાઢી નાખતાં અંદરથી સફેદ કઠૂણ મીંજ નીકળે છે.

**૪-ઉપયોગીઅંગ**—મૂળ.

**૫-ગુણદોષ**—પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, મૂત્રલ અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક.

**૬-ઉપયોગ**—શતાવરીનાં મૂળ ધણાં પૌષ્ટિક પાકોમાં વાપરવામાં આવે છે. તેમ જ દૂધમાં ઉકાળીને પણ ધણાં લોકો તે પૌષ્ટિક તરીકે પીએ છે. એનાં મૂળિયાં દૂધ કે પાણીમાં વાટી તેથી સ્ત્રીઓ માથું ધોય છે, જેથી વાળ ધણાં લાંબા થાય છે, એમ માને છે. એનાં મૂળ ગરમીના આગરનીને તૃપ્તિ માટે અપાય છે. એ સંગ્રહણી, ઝાડા, આંચકી અને રક્ત આવર વપરાય છે. એ ઘોર વેદાંમાં પણ ઉપલેપક તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. એનો મુર-બ્યો નર્મુશકત્વ ઉપર અપાય છે. એનાં મૂળને તેલમાં ઉકાળી તે તેલ ગાળી લઈ શીતળાના ગીચોગીચ દાણાઓ

ઉપર લગાડવાથી તે તરત ઉખડી છૂટા પડે છે. એના મૂળનું અથાણું ગીરમરની પેટું કરવામાં આવે છે, તે વા વાળાને ખવડાવે છે.

“૧ ખનાટ શતાવરીનું ઘી-ઘી શેર ૪, શતાવરીનો રસ શેર ૪, અને દૂધ શેર ૪, એ ત્રણેને ઉકાળતાં ફક્ત ઘી બાકી રહે ત્યારે ઉતારવું.

૨. ફળ ધૂત.-ઘી શેર ૪, શતાવરીનો રસ તથા ગૌમૂત દરેક સોળ શેર અને શુબનીય ગણુની દવાઓ એકેક તોલો; તેનું કંકડ કરી તે ધીમાં નાંખી રીતસર ઘી સિદ્ધ કરવું.

શતાવરીનાં મૂળની ફાકી ખાંડ અથવા મધની સાથે આપવાથી ઝાડો, અતિસાર, રક્તવિસાર અને કોઈ પણ જાતનો પિત્તનો પ્રકોપ હોય તો તેનું શ્વેત થાય છે. પ્રમેહ, ઉત્તર અને તણખીઆ તથા મૂત્ર પિંડના ઉર્ણુ વરમમાં તે ગોખર સાથે કામ લાગે છે. ફળ ધૂત નામની ખનાવટ વીર્યવૃદ્ધિને માટે અપાય છે. તેથી સ્ત્રીની જનનેદ્રીઓના રોગનું શ્વેત થાય છે. તે લય, ઉર્ણુ ઉધરસ, પ્રદર તથા વીર્યઆવવાના દરદીને અપાય છે. પાંડુ-રોગ તથા નબળાઈની આંખની આંખમાં તથા માથાની ચક્રીમાં શતાવરીનું ઘી આપવું સાહે છે. શતાવરીને ખીલ યોગ્ય દવાઓ સાથે મેળવી તેનું રીતસર સિદ્ધ કરેલ તેલ સંધિવા, કડીગ્રહ, કોષ્ટ્રીશ અને પક્ષાઘાતમાં ચોપડવામાં આવે છે. તે શોષક અને શીતળ છે. શરીરની રહેતી ખોટી ગરમીને તે શાન્ત કરે છે.

માત્રા.-શતાવરીના મૂળનું ચૂર્ણ ૦૧ તોલો, શતાવરી ધૂત તથા ફલધૂત બન્ને તોલો.” (૬૦૦ વીં ૩૦)

“શતાવરી રસાયનરૂપ, શુદ્ધિવધારનાર, ચક્ષુને દિત અને અગ્નિને વધારનાર છે. તેમ જ સોજા અને ગોટાનો પણ તે નાશ કરે છે. શતાવરી અને ગજોનો રસ ગોળ નાંખીને પીવડાવવામાં આવે તો વાતજ્વરનો નાશ થાય છે.” (૧૦ શાં ૨૦ ગો),

૭-સ્થાનક-એના વેલા કંટાળા અને છત્રાખાવોનાં જાળાઓમાં ધણા ઉગે છે. એ હિંદુસ્થાનના ધણા ભાગોમાં થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં મૂળથી માયું થાય તો ગજ ગજ વાળ વધે છે માટે એને ગજવેલ. સુવા જેવાં પાન ઉપરથી સર્પના સુવા. એના વેલા નીચે શેકડો મૂળિયાં નીકળે છે માટે એને શતમૂળી અને મૂળિયાંમાં સેંકડો પડની ગુંથણી હોય છે, તેથી એને શતાવરી કહેવા હશે. એના વેલામાં એકેક છૂટા કાંટાઓ હોય છે, માટે એને કેટલાક લોકો એકલકંટો પણ કહે છે. એકલકંટો નામ અસનનું પણ છે. ભુવો નં ૪૮૬.

## વર્ગ-(સિલિચેસી.)

નંબર. ૫૨૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. dumosus.

દ્રવ્ય-અન્ત-H. VI. p. ૩૧૫;

૨-દેશીનામ-દરિયાઈ ગજવેલ, એકલકંટો (પો + ગુ).

૩-વર્ણન-દરિયાઈ ગજવેલના વેલા છોડવાં જેવા થાય છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબા જમીનપર પથરાયલા હોય છે, અથવા તે ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા ઝાડવાં જેવા વધેલા હોય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. અને તે ઘણુંકરી ચોતરફ ફેલાઈ ૨ કે ૪ ફીટના ઘેરાવાનાં છાતળાંની પેટું ફેલાઈ રહેલી હોય છે. એમાં ગજવેલનાં જેવાં ઝીણાં પાન જેવી શાખાઓ ૨ થી ૪ કે ૮-૧૦ પાસે પાસે નીકળેલી હોય છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી અને સાંકડી અણીદાર હોય છે. ફૂલ ફીટા ધોળા રંગનાં અને ફલ કેશરીઆ કેરાતા રંગનાં હોય છે.

મૂળ-આંગળી જેવાં જડાં સેંકડો આવેલાં હોય છે. તે જમીનમાં ચોતરફ ફેલાયલાં હોય છે. કોઈવાર તે ચંચાર આઠ આઠ ફીટના ઘેરાવામાં આવેલાં હોય છે. આ મૂળિયાં તેના મથાળાના કંદ પાસે એવાં તો એક ખીજમાં ગુથાઈને નીકળેલાં હોય છે, કે, તેના કંદ પાસે એક સુંદર કારીગરીની ગુંથણી જેવામાં આવે છે. આ મૂળિયાં ઉપરથી ભૂરા રંગનાં ને અંદરથી સફેદ હોય છે. એની ઉપરની છાલ મજબૂત રેસાવાળી ને પાતળી હોય છે. તે બહારથી ભૂરા રંગની ને અંદરથી લીસી, ચળકતી તપખીરીઆ રંગની ને સુંવાળી મખમલ જેવી હોય છે. તે ઉચેડી હોય તો તે કેટલીક લાંબી સળંગ ઉચેડી શકાય છે. મૂળમાં વયોવય એક મજબૂત ભૂરાસહેતા પીળા રંગની સુતળી જેવી જડી સળંગ લાંબી મજબૂત સળી હોય છે. એ સળી અને મૂળ ઉપરની મખમલી છાલ વચ્ચેનો મૂળનો ધોળો પદાર્થ જરા ચીવટ હોય છે. એની વાસ લીલાં ટોપરાં જેવી અને સ્વાદ મીઠાસહેતો ને પાછળથી જરા કડવો ને ચીરપરો જણાય છે. એને ચાવવાથી એનો ટોપરાં જેવો છુંદો થાય છે.

ઝાંડી અને શાખાઓ-સખ્ત, ખડખડી ને ઉભી હાંસિવાળી હોય છે. તેમાં ગજવેલની પેટું કાંટા હોય છે.

પાન-અર્થાત વિભાગિત કામળ શાખાઓ હોય છે તે.

ફૂલ-ગજવેલ જેવાં પણ તેથી બહુધા નાહાનાં હોય છે.

ફલ-ઘણાં સૂક્ષ્મ હોય છે. તેમાંથી નીકળતો કેશરીઆ રંગનો રસ કપડાંપર લગાડવાથી એ કપડાંને તરત ખેસી જાય છે. તે કપડું સુકાયા પછી તેને પાણીમાં ધોતાં તેમાંના રંગ તરત જતો નથી તેપરથી જણાય છે કે તેમાંથી પાકો રંગ થઈ શકે.



૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ.

૫-ગુણદોષ અને } -ગુણવેલ મુજબ છે.  
૬-ઉપયોગ

૭-સ્થાનક-આ સ્વસ્થાનમાં દરિયા કિનારે રેતીના ઢસાઓ ઉપર તે પુષ્કળ ઉગે છે.

૮-વિ. વિવેચન-દરિયા પાસે ઉગે છે માટે એને દરિયાઈગુણવેલ કહે છે. એના છોડવા દરિયા કિનારે છાતળાં કે જળાંઓની પેઠે ઉગે છે, તેથી તે દરિયાની ઉડતી રેતી દાખી રાખવાના કામમાં કુદરતી રીતે ધણુ ઉપયોગી થઈ પડે છે.

## વર્ગ-(લિલિયેસી.)

નંબર ૫૩૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Chlorophytum tuberosum?

પ્રૃષ્ઠાન્ત-H. VI. p. 334; N. p. 347; Watt. II p. 270; ૩, નિ. પા. ૬૧૧.

૨-હેરીનામ-કરલી, કરલીની ભાણ (પોં); કરલીની ભાણ (ગું); ફોલ્ડીચીમાજી, કુલીચીમાજી (મં); કરલી કરલી ( હિં); કુલીકા: પ્રલમ્બિકા: ( સં).

૩-વર્ણન-કરલીની ભાણના છોડવાઓ ચોમાસે પહેલા વરસાદ પડ્યા ભેળા જ ઉગી નીકળે છે. તેમાં લગભગ એક અઠવાડીઆમાં ફૂલ, ફલ આવી જાય છે. અને તેનાં પાન તો ૨-૪ દહાડામાં શાક કરવાને લાયક થઈ જાય છે. એનાં પાન મથાળે સાંકડાં થતાં, કોરપર અડધાં વળેલાં, અને વાંક વળતાં હોય છે. ઘણીવાર તેનાં પાન જમીનપર પડેલાં હોય છે. એનાં પાનના ચક્રવચમાંથી પુષ્પધારણ કરનારી સળી (સેલડું) નીકળે છે. તેપર સુંદર સફેદ નાહાનાં ફૂલો આવે છે. ફલ ૩ ખૂણીઆં હોય છે.

મૂળ-એનાં મૂળ જડા રેસાવાળાં ધણાં હોય છે. તે સુતળીથી પેનસીલ જેવાં જડાં હોય છે. ને તે દરેક મૂળને છેડે બહુધા નાહાની લંબજાળ ગાંઠ (tuber) હોય છે. એ ગાંઠો બહારથી ભૂરી અને અંદરથી સફેદ અને દાણાદાર માવા જેવી અને ચળકતી હોય છે. એની વાસ ઉચ્ચ અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠો પણ પાછળથી તીવ્રો ને ખરસટ લાગે છે.

કરલીના છોડવાઓની નીચે પાણકંદા કે ડુંગળીની પેઠે ગોળ કાંદા હોતા નથી.

ડાંડી અને શાખાઓ-એના છોડવામાં ખરી ડાંડી કે શાખા હોતી નથી. પણ પાનનો નીચલો ભાગ જેટલો

જમીનની અંદર એક બીજાંપર વીંટળાયેલો હોય છે, તે રંગે સફેદ અને ગોળ ડાંડી જેવો કઠુણ થઈ રહેલો હોય છે. પણ તેનો આડો કાપ કરી જોતાં તેમાં પાનનો ચક્ર સાફ દેખાય છે.

પાન-૬ ઈંચથી તે વખતે ૧ કે ૧½ ફુટ લાંબાં ને ૩ થી ૧½ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનપર ઉભી ટીશીઓ હોય છે. પાન જમીનપર ઘણુંકરી અર્ધચંદ્રાકારે પડેલાં હોય છે. પાનની કોરપર ઘણુંકરી લહેરીઆં કે મોજાં હોય છે.

ફલ-પુષ્પધારણ કરનારી સળી અથવા ફલનું શેલડું સુતળીથી સ્લેટપેન જેવું જાડું, લીસું, ચળકતું ને લીલા રંગનું હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઈંચ કે કોઈવાર ફુટ ૧½ ફુટ લાંબું હોય છે. એના ઉપરના અડધા ભાગમાં ઘણુંકરી એક પછી એક આંતરે ફૂલો આવેલાં હોય છે. પણ ઘણીવાર એક જ પુષ્પપત્રમાંથી ૨ થી ૪ ફૂલો પણ નીકળેલાં હોય છે. ફલની ડીટડી ટુંકી, પાતળી અને વચમાં સાંધાવાળી હોય છે. ફલમાં કોઈ જાતની ખાસ વાસ હોતી નથી. ફલ અત્યંત સુંદર બરફના કરા જેવાં ચક્રચક્રીત હોય છે. તેનો વ્યાસ ૩ થી ૧ ઈંચ જેટલો હોય છે. બાહ્યાન્તરયુક્તકોપની પાંખડીઓ ૬ હોય છે. પુંકેસરો પણ ૬ હોય છે. તેના તંતુઓ ઘોળા અને પરાગદાય પીળા રંગના હોય છે. તે વળેલા ને તે પર ઉભી હાંસો હોય છે.

ફલ-૩ ખૂણીઆં લીલાસલેતા રંગનાં ને એલચીથી કંઈક મ્હોટાં થાય છે. તેમાં ધણાં બીજ હોય છે.

બીજ-કાળા રંગનાં, દબાયેલાં, અડદની ફાડ જેવા આકારનાં ને ખાડા ખડખાવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-પાન.

૫-ગુણદોષ-પૌષ્ટિક, સારક, વાતલ અને કફકર.

૬-ઉપયોગ-કરલીની ભાણનું શાક ચોમાસે બધી વરણનાં લોકો ખાય છે. એ થોડું ખવાય તો પૌષ્ટિક, સારક અને સ્થી વધારનાર ગણાય છે. પણ વધારે ખાવામાં આવે તો વાયુ અને કફ કરે છે. કરલીનાં શાકપર ખાટું લીંબુ નીચોવી ખાવામાં આવે છે, તેથી તે વિશેષ સ્વાદિષ્ટ લાગે છે એટલું જ નહીં પણ તે તરત પચી જાય છે.

૭-સ્થાનક-ડુંગર તેમ જ કાદીવાળી જમીનપર આ આખા સ્વસ્થાનમાં કરલીની ભાણ ચોમાસે ઘણી ઉગે છે. એ કાંકણ અને દક્ષિણમાં પણ થાય છે.

૮-વિ. વિવેચન-આ સ્વસ્થાનમાં ખાપટ ગામની કોલણો અને બીજા ગરીબ લોકો કરલીની ભાણ પોર-બંદરની બજારમાં વેચી ધણા દિવસ પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે.



## વર્ગ-(લિલિયેસી.)

નંબર ૫૩૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Urginea indica.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 347; N. p. 349; Watt. VI. part. IV. p. 213; ર. નિ. પા. ૫૮૭.

૨-દેશીનામ-પાણકુંદો, જંગલીકાંદો (પોન્થુન્); જંગલી પ્યાજ, રાનકાંદા (મન્); જંગલી પ્યાજ, જંગલીકાંદા (હિન્); કોલકંદ, પટાહ, વનપલ્લન્ડુ (સન્).

૩-વર્ણન-પાણકુંદાના છોડવા પણ કરલીની ભાજ પેઠે વરસાદ પડ્યા પછી ધણા ભેવામાં આવે છે. જ્યાં કરલી ઉગે છે ત્યાં એના છોડવા પણ ઉગે છે. એને એનાં પાન નાહાનાં હોય ત્યારે કરલીનાં પાનને થોડાં મળતાં હોવાથી ધણીવાર એના છોડવાની કરલીના છોડવા તરીકે ભૂલ થાય છે. પણ કરલીની ભાજની વચ્ચેવચ તે વખતે ઘોળાં ફૂલનું શેલકું નીકળેલું હોય છે. પણ પાણકુંદાને તે વખતે ફૂલ હોતાં નથી. તેમ જ કરલીનાં પાન પાણકુંદાનાં પાન કરતાં કુમાસે પાતળાં હોય છે, તેથી તે એક બીજાંથી ઓળખાઈ આવે છે.

કરલી અને પાણકુંદાનો મુકાબલો.

કરલી-(નન્ ૫૩૦).

પાણકુંદો.

૧-મૂળમાં કાંદો હોતો નથી.

૧-મૂળમાં ડુંગળી જેવો કાંદો હોય છે.

૨-પાન રંગે ખુદ્ધાં લીલાં, પાતળાં, કારપર લહેરીઆં; પાન નરમ, ઢળતાં ને વચ્ચેવચ નીકવાળાં હોય છે. તે સ્વાદે ચીકણાં ને તૂરાં હોય છે.

૨-પાન રંગે ઘેરાં લીલાં, જડાં, કાર સીધી; પાન અઘડ અને ઉભાં, કાઠવાર ઢળતાં; પાનની વચમાં નીક હોતી નથી. પાન સ્વાદે ધણાં ચીકણાં ને સહેજ કડવાં હોય છે.

૩-ફૂલનું શેલકું ધણકુંરી પાન ભેળું હોય છે.

૩-ફૂલનું શેલકું પાન ભેળું હોતું નથી. કેમકે તે ઉન્હાળે પાન ફૂટ્યાથી પહેલાં જ આવી જાય છે.

પાણકુંદાનાં મૂળ-પાણકુંદાના કાંદાની નીચે સુતળી જેવાં જડાં, ૪ થી ૮ ઈંચ લાંબાં, ભૂરા ઘોળા રંગનાં ધણાં મૂળિયાં હોય છે. તેનો કાંદો નીચેથી જરા સાંકડો ને ઉપર જતાં પોહોળો હોય છે, તેનાપર જુનાં પાનનાં મુકાં સડેલાં ભૂરા કે ઘોળા રંગનાં ફેતરાં વળગેલાં હોય છે. એ કાંદાનો આડો કાપ કરી જોતાં તેની વચ્ચેવચ ફીકા પીળા રંગનું ટપકું દેખાય છે. અને બાકીનો તેનો ભાગ સફેદ ચકાકાર દેખાય છે. એનો કાંદો ચીકણો, ઉગ્ર વાસવાળો, સ્વાદે અતિ કડવો ને ૨ થી ૨ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનો હોય છે.

૮૪

કાંડી કે શાખાઓ થતાં નથી. પણ એના કાંદાને મથાળે વચ્ચેવચથી ધણકુંરી પાન નીકળે છે.

પાન-૬ થી ૧૨ કે ૧૮ ઈંચ લાંબાં ને ૧ થી ૧ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે બન્ને સપાટીએ ચળકતાં ને લીસાં હોય છે. તે ટેરવે સાંકડાંથતાં ને અણીદાર હોય છે. એની વાસ કડવી હોય છે.

ફૂલ-ઉન્હાળે ત્યારે પાણકુંદામાં જમીનની ઉપર પાન હોતાં નથી ત્યારે તેના કાંદાની વચ્ચેવચથી ૧ થી ૨ કે ૨ ૧/૨ ફીટ જેટલાં, અથવા કાઠવાર ૪ ફીટ લાંબાં, ઉભાં, સ્લેટપેન જેવાં જડાં, રતાસલેતા ભૂરા રંગનાં પુષ્પ ધારણકરનારાં શેલકાં (પુષ્પ ધારણકરનારી સળી scape) નીકળે છે. તે ઉપર જતાં એક બાજુ વાંકાં વળી જાય છે. તેનાપર એક પછી એક ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબી, પસરાયલી, અથવા નીચી ઢળતી હોય છે. બાહ્યાન્તરયુકતકોષ અર્થાત ફૂલ ૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં, લીલાસલેતા ઘોળા રંગનાં હોય છે.

ફૂલ-૧ થી ૧ ૧/૨ ઈંચ લાંબાં, લંબગોળ ૩-ખૂણીઆવાળાં હોય છે. તેમાં ધણાં બીજ હોય છે.

બીજ-ચપટાં, કાળાં અને તેની કાર ભૂરા ઘોળા રંગની ને પાતળી હોય છે. તે ૧/૨ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-કાંદો,

૫-ગુણદોષ-ઝેરી મૂલ તથા શોથ, કફ અને ક્રમિદ્ધ

૬-ઉપયોગ-

“કફદ્ધ તરીકે દમ, ક્ષય તેમ જ ફેફસાંનાં વરમમાં તે ઉપયોગી છે. પાણકુંદાથી બળખાની ચીકાસ તૃટે છે, તથા બાળખા જલદી બહાર નીકળે છે. જવરની અંદર જ્યારે કફનો પ્રકોપ હોય છે ત્યારે પાણકુંદો લેવો ઉચિત છે. દમની અંદર પાણકુંદો, અરીણ અને સૈધવ સાથે લેવાથી દમ જલદી ખેસે છે. વધારે મોટી માત્રા લેવાથી ઉલટી થાય છે. કેટલીક વખતે ઉલટી કરવા માટે પણ પાણકુંદો અપાય છે. ઉનવામાં પાણકુંદો કામ કરે છે. એથી પ્રમેહનું શમન થાય છે. મૂત્રપિંડ અને શોફના વ્યધિમાં તે અપાય છે. તેથી પેશાબ પુષ્કળ છૂટે છે.

માત્રા-પાણકુંદાનો ભૂકો ૧ થી ૩ રતી. ઉલટી સાથે ૨ થી ૩ વાલ.” (ડાન્ ૧૦૦ ગ્રી.)

“પાણકુંદાનો કંદ ૨ થી ૪ વાલ સુધી ગોળની સાથે કૃમી ઉપર અપાય છે, એથી કૃમી નીસરે છે. વિશેષ ખવાયતો ફેર ને મૂર્છા થાય છે. એમાં વિષ છે, વૈદ્યને હાથેથી માત્રા પ્રમાણે લેવાથી કૃમી તથા વિષને મટાડે છે. એના રસનો લુગડાંતે આર દે છે.” (વૈ. રંગનાથજી.)

રૌપ્યભસ્મ બનાવવામાં પાણકુંદો વપરાય છે. પાણકુંદો લકવાની ખીમારીમાં, બદલજીભી ઉપર, જળોદરમાં, સંધિવા ઉપર, ગળતા કોઢમાં અને દસ્તાનના દરદોમાં વપ-

રાય છે. પાણકદો જેમ નાહાનો ને તાજો હોય તેમ તેમાં ગુણુ વધારે હોય છે. કેટલીક વેળા જેવી જમીનમાં તે ઉગે છે, તે જમીનની તાસીર મુજબ તેમાં ગુણુનું ન્યુનાધિક પાણું આવે છે. પણ વખતસર કાઢી સંભાળથી તે રાખવામાં આવે તો તેમાંથી તેનો ઔષધીય ગુણુ તરત જતો રહેતો નથી.

પાણકદો અંગ્રેજી દવા સીલ (Urginea Scilla)-ની જગોએ સારી રીતે વપરાય છે, ને એમાં તેનાં જેવો જ ગુણુ છે.

૭-સ્થાનક-કુંગરાળી, કાઠીવાળી અને રેતાળ જમીનમાં તે ઉગે છે. એ હિં. માં ધણી જગોએ થાય છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એના કાંદાનું કપડાંને પાણુ આપે છે. માટે એને પાણકદો કહે છે. \*

## વર્ગ-( લિલિયેસી. )

નંબર. ૫૩૨

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Gloriosa superba.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 358; N. p. 349; Watt. III. p. 506. રૂ. નિ. પા. ૩૦૮

૨-દેશીનામ-શીંગડીઆ વછનાગ (પોં); દૂધીઆ વછનાગ (ગું); સ્વચ્છાનાગ, કલ્લાવી કરીઆનાગ (મં); કરિયારી, લાંગુલી, લાંગલી, કલ્હારી, કલિહારી (હિં); કલિકારી, લાંગલી, વિશમ્બા, ગર્ભપાતિની, અગ્નિશિખા (સં).

૩-વર્ણન-શીંગડીઆ વછનાગના વેલા ચોમાસે ઉગી નીકળે છે. તે ૫ થી ૧૦ ફીટ કે વખતે તેથી પણ લાંબા હોય છે. એનાં મૂળને મથાળેથી એક કે એ ચાર ઉભા તરસા જેવી સોટી નીકળી પછી તે વેલાની પેઠે આડી વળી ધાસ કે ઝાડવાંપર લંબાય છે. એનાં પાન લાંબાં ટેરવે સાંકડાં થતાં ગુંછળાંની પેઠે આડી વળેલાં હોય છે. અને એ આડી ધાસ કે ઝાડવાંએને વીટળાઈ વેલા ઉંચા ચઢી જાય છે. એમાં ધણુંકરી શ્રાવણ ભાદરવે ફૂલ આવે છે. તે ધણું મહોટાં અને પીળાસલેતા લીલા ને સિંદૂરિયાં રંગનાં હોય છે. તેની પાંખડીઆ અસિની શિખાની માફક ઉંચી ચઢતી અને કોરપર મોજાવાળી હોય છે. એટલે એના વેલાના છેડે આડીવાળાં પાન અને ઉંચી પાંખડીઆવાળાં રાતાં ફૂલને લીધે એ તરત ઝોળખાઈ આવે છે. એનાં ફૂલ લાસી લાંબી એરડીનાં ફૂલને મળતાં ૩-૬-હાંસિવાળાં હોય છે.

\* ચોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ખરડા કુંગર ઉપર તેમજ કાઠીવાળી જમીનમાં પાણકદો ધણો ઉગે છે. અને તે વણકર ઢેઢલોડો કાઢીલાવી કપડાંને પાણુ (આર) ચડાવવાના કામમાં વાપરે છે. આ ઉપરથી ઢેઢલોડો જે કુંકાપનાનું સુતરાઉ કાપડ વણે છે તે પાણકદો કહેવાય છે.

મૂળ-લાંબાં, જરા ચપટાં કે રતાળુની પેઠે ગોળાકારતાં, કંદ જેવાં ને સાંધાવાળાં હોય છે. તે રસભર્યાં, બહારથી ભૂરા અને અંદરથી સફેદ રંગનાં હોય છે. તે ૨ થી ૬ કે ૧૦ શેક ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. તેની વાસ જરા ઉગ્ર અને દાહક તથા સ્વાદ ચીકાસલેતો કડવો, દાહક અને ઉગ્ર લાગે છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-એની ડાંડી પેનસીલથી તે ટચલી આંગળી જેવી જડી થાય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે, એ તળિયે ૧ થી ૨ ફીટ સુધીના ભાગમાં શીકા જંબુડા અથવા ભસ્મી જંબુડા રંગની હોય છે અને તેથી ઉપરનો તેનો ભાગ પીળાસલેતો લીલો હોય છે. તે પાનની ગાંઠો ગાંઠો ધણુંકરી જરા વાંકલેતી હોય છે.

પાન-કવચિત સામસામાં પણ ધણુંકરી આંતરે આવેલાં હોય છે. પણ કોષવાર જ્યારે ડાંડીમાંથી ધણી શાખાઓ ઉપર જતાં ફૂટે છે ત્યારે જેટલી શાખા હોય છે તેટલાં પાન (૩ થી ૪ કે વધારે) ચોકની માફક આવી તે દરેક પાનની અંદરના ખૂણામાંથી શાખા નીકળે છે અને પાન તેની બહાર પુષ્પપત્રોની માફક આવી રહેલાં દેખાય છે. પાન ૬ થી ૧૦ ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ ૩/૪ કે ૨ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. પાનની ડીટડી હોતી નથી, અથવા ધણી ટુંકી હોય છે. પાન ડીટડી પાસે પોહોળાં ને આગળ જતાં સાંકડાંથતાં છેક છેડે લાંબી આંટી કે ગુચ્છળાં જેવી વળેલી અણીવાળાં હોય છે. તેની ખન્ને સપાટી લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેમાંની ઉપરની પીળાસલેતી લીલી ને નીચેની ફીકી તોપણ વધારે ચળકતી હોય છે. તેની ઉપરની સપાટીપર વચ્ચે-વચ્ચે ઉભી નીક અને તેની નીચેની સપાટીએ ઉભી બહાર નીકળતી નસ હોય છે. પાનમાંની રેપાઓ ત્રીણી અને ઉભી હોય છે. અને તેમાંની મુખ્ય નસો ૩ થી ૬ હોય છે, જે પણ ઉભી આવેલી હોય છે. પાનની વાસ મરચાં જેવી અને સ્વાદ પ્રથમ મીઠાસલેતો ને પાછળથી કડવાસલેતો ચીરપરો લાગે છે.

ફૂલ-પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પાનથી જરા નીચેથી નીકળેલી હોય છે. તે સુતળી જેવી જડી, લીસી, ચળકતી અને લીલાસલેતા રંગની હોય છે. તે ૪ થી ૬ ઈંચ લાંબી, તળિયે જરા વિશેષ જડી ને મથાળે જરા વાંકલેતી હોય છે. તેપર ડીટડી વગરનું અઢેકું ફૂલ આવેલું હોય છે. ફૂલની કળીનો રંગ પીળાસલેતો લીલો હોય છે. ને ત્યાર પછી તે અડધું પીળું, રાતું અને લીલું, એવા ત્રણ રંગ અવુક્રમે તેમાં તળિયેથી ઉપર જતાં દેખાય છે. ત્યારબાદ તે અડધું નારંગીઆ અને બાકીનું રાતા રંગનું થઈ જાય છે. અને છેવટે જ્યારે તેની કળી પૂર્ણ ઉઘડી રહે છે ત્યારે તે તદ્દન રાતું થઈ રહે છે. પણ તેની પાંખડીઆ અને વચલી નસપર ધણુંકરી પીળી છાયા

રહેલી હોય છે. ઉપર પ્રમાણે એનાં ફૂલમાં મિશ્ર રંગો એક જ વખતે દેખાતા એનો દેખાવ બહુ મનોહર લાગે છે, પુષ્પબાહ્યકોષ-હોતો નથી.

પુષ્પાભ્યન્તરકોષ-ની પાંખડીઓ ૬ હોય છે. તે ૩ થી ૪ ઇંચ લાંબી અને  $\frac{1}{4}$  ઇંચ કે તેથી કંઈક પોહોળી હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાંચતાં અણીદાર હોય છે. પાંખડીની ઉપરની સપાટીપર તેના નીચલા ભાગમાં સાંકડી નીક અને નીચેની સપાટીપર બહાર નીકળતી નસ હોય છે. પાંખડીની કારપર મોજાં અર્થાત લહેરીઆં હોય છે.

ફૂલ તદન ઉઘડયા પછી ઉંધું વળવા માંડે છે તે જેમ જેમ ઉંધું વળતું જાય છે તેમ તેમ તેની પાંખડીઓ પાછી ઉંચી ચઢતી જાય છે. અને આખરે જ્યારે ફૂલ તદન ઉંધું વળી જાય છે ત્યારે પાંખડીઓ ઉંચી થઈ તેના છેડાઓ એક બીજાંને વળગી રહે છે તેથી એનો દેખાવ એક સુંદર ગુંમજ જેવો બની રહે છે.

પુંકેસર-૧ હોય છે. તે ૨ ઇંચ લાંબા, અને તેના રંગ પણ ઘણુંકરી પાંખડીઓ પેઠું બદલાતો હોય છે. એના પરાગકોષ તંતુપર વચમાંથી જોડાયલા જવના દાણા જેવા લાંબા પણ અર્ધચંદ્રાકાર પીળાસલેતા લીલા રંગના હોય છે.

સ્ક્રિકેસર-૧ હોય છે. તેના ગર્ભાશય ૩-પોલવાળો, ઉર્ધ્વસ્થાપી, લીલા રંગનો, લીસો ને ચળકતો હોય છે. નલિકા દોરા જેવી પાતળી, ગર્ભાશયને મથાળેથી કાટખૂણે વાંકવળેલી, ૨ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબી ને મથાળે ૩ વિભાગ- (મુખ) વાળી હોય છે. તેમાં એક વિભાગ બીજા બેથી જરા નીચો હોય છે.

ફૂલ-૧ $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઇંચ લાંબું, ૩-પોલ અને ૬ હાંસિ-વાળું હોય છે. એની દરેક પોલમાં બીજની બે બે હાર હોય છે.

બીજ-પ્રથમ ઘોળાં, પછી રાતાં ને અંતે કાળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે ડુંગળીનાં બીજ જેવા આકારનાં અને ઉગ્રવાસવાળાં હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-મૂળ અને પાન.

૫-ગુણુદોષ-ઝેરી, પૌષ્ટિક, વાન્તિકારક તથા ગર્ભ-પાતક. શોથ અને જ્વરમ્.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળ અને પાન અહિંના લોકો પાણીમાં વાટી સંધિવાના સોજાપર લગાડે છે.

એનાં મૂળની ઝેરી અસરથી થયેલાં બે મત્સ્ય નોધાયેલાં છે. તેમાં એકમાં ૧ $\frac{1}{2}$  તોલું, અને બીજામાં બે તોલાં મૂળ ખાવાથી મત્સ્ય થયેલ છે. એની વિશેષ હકીકત ૬૦ કે ૮૦ આર૦ કિલોકેરે પોતાનાં “પોયઝનસ

પ્લેન્ટ્સ ઓફ આમ્મે.”\* વોલ્યુમ ૧ લામાં લખાણથી આપી છે તે વાંચવા જેવી છે. એનાં પાનને તેલ લગાડી જરા ગરમ કરી વાળા અને રસવિકારના સોજાપર બાંધે છે.

“સંસ્કૃત વૈદકારોએ તેને સાત ઉપવિષમાં ગણેલ છે. તેનાં મૂળને વાટી ઢુંડી અને પેડુપર ચોપડવાથી વેણુ ઢુંકી ઢુંકી મુદતે અને ખૂબ આવે છે. અને સ્ત્રી જલદીથી પ્રસૂત થાય છે. જ્યારે ઝોર પડતાં વાર લાગે છે ત્યારે તેનાં મૂળનો કદક હાથે તથા પગે ચોપડવામાં આવે છે. અને શાહજીં અને પીંપરનું ચૂર્ણ તે વખતે દ્રાક્ષાસવની સાથે આપવામાં આવે છે. તે ગોમૂતની અંદર નાખવાથી શુદ્ધ થાય છે.

માત્રા-૧ થી ૨ વાલ તેના લોટની.” ( ૬૦ વીં ૦ ઝી).

એનાં મૂળ વિષે વોટ સાહેબની ડીકશનરીમાં ૬૦ મૂદીન શેરોફ નીચે પ્રમાણે હકીકત આપે છે:-“એનાં મૂળ ધારવામાં આવે છે તેટલાં બધાં ઘણુંકરી ઝેરી જણાતાં નથી. મેં પોતે એનું મૂળ ધીમે ધીમે પંદર ઘંઉભારની માત્રા સુધી ખાઈ જોયેલ છે. તેથી ખરાબ અસર જણાઈ નથી. પણ મને સારી રીતે ભૂખ લાગેલી છે. અને મારામાં વધારે તેજ ને શક્તિ જણાયેલી છે. ૫ થી ૧૨ ઘંઉભારની માત્રા સુધી દિવસમાં ત્રણ વખત મેં સોળ વર્ષ સુધી એ વાપરી જોયેલ છે, ને તે ઉપરથી હું ધારું છું કે તે સારી શક્તિ અને પાચનશક્તિ આપનાર છે.” મુંબઈમાં તે જંતુમ્ ગણવામાં આવે છે, અને દોરના પેટમાં જન્તુ થયાં હોય તો તેપર તે અપાય છે. મદ્રાસમાં તે સર્પ અને વીંછીના ડંખપર વપરાય છે. અને ચામડીના રોગમાં તેપર એનો લેપ કરવામાં આવે છે. સરજન મેજર ટોમસન લખે છે કે:-“જ્યારે એમાં ફૂલ હોય છે ત્યારે એનું મૂળ કાઢી લાવી તેના પાતળી કાતરી જેવા કકડા કરી તેને છાસની અંદર પલાળી મુકે છે અને તેમાં થોડું મીઠું નાખે છે. આવી રીતે તેને એક રાત પલળવા દઈ પછી તેને તડકે સુકાવે છે. તે ચાર પાંચ દિવસમાં ઘણુંકરી સુકાઈ જાય છે. એને સારી પેઠે સુકાવી અને પછી સંગ્રહ કરી રાખવામાં આવે છે. આ ક્રિયાથી એનાં મૂળમાંથી ઝેરી અસર ઓછી થઈ જાય છે, એમ કહેવાય છે. આવી રીતે તૈયાર કરેલી આ દવાના એક કે બે કકડા સર્પના કરડવા ઉપર ખાવા આપવાથી તેના ઝેરની અસર ઓછી થઈ જાય છે. વીંછી અને કાનખજુરાનાં ડંખપર એનાં મૂળનો લેપ કરીને તે ઉપર શેકે કરવાથી તેની વેદના ઓછી થાય છે.”

\* The Poisonous Plants of Bombay, by Colonel K. R. Kirtikar. I. M. S., F. L. S. &c, (1896.)

† દત્ત અને વોટ ક્લોન્ગ ( Nigella ) નાં બીજ લખે છે.

એનાં મૂળમાં ચોખાના લોટ જેવો સત કે લોટ હોય છે. તે એનાં મૂળને સારી પેઠે વાટીને કેટલીક વખત પાણીમાં ધોઈ નીતરેલું પાણી કાઢી નાંખીને જે તળિયે સત કે આટો રહે તે કાઢી લેવામાં આવે છે. એ સત અથવા આટો પ્રમેહ ઉપર ૫ થી ૧૦ થંઉમાર આપવામાં આવે છે.

“એની ગાંઠ (મૂળ)માં વિષ છે. એના લેપથી સુંકો ગર્ભ પડી જાય છે. એ સ્વાદે કડવા કંઈક ખારો ને તૂરો થાય છે. તીક્ષ્ણ છે, ગરમ છે. ક્રમ્પિ, કક્ર, વા, ગુંબડાં ખસ્તીરોગ, શૂળ, વિષ, કોઠ, ખરજ, સોળ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. એના રસ સાથે તેલ લગાડયાથી જીની ખસ અને વા મટે છે.” (વૈ ૩૦).

૭-સ્થાનક-કુંગર અને કુંગરાળી જમીનમાં એના વેલા ચોમાસે ધાસની સાથે છૂટા છવાયા ઉગે છે.

એ હિં ના આખા ગરમ પ્રદેશમાં થાય છે.

૮-વિં વિવેચન-એનાં મૂળ ઝેરી હોઈ કેટલાંકને આકાર જરા અમળાયેલો અને શીંગડાની પેઠે છેડે અણીદાર હોય છે તેપરથી એને અહિના લોકો શીંગડીઆ વછનાગ કહેતા હશે. પણ ખરો શીંગડીઆ વછનાગ (Aconitum ferox) હિંદુસ્થાનના ઉત્તર ભાગમાં થાય છે. ને ત્યાંથી તે હિંદુસ્થાનના બીજા ભાગોમાં વેચાવા આવે છે.

એનું સંસ્કૃત નામ અગ્નિશિલા એ એનાં ફૂલના રંગ અને પાખડીઓના આકાર ઉપરથી પડેલું લાગે છે. કમકે એનાં ફૂલ છેટેથી અગ્નિની શિખા જેવાં દેખાય છે. સંસ્કૃતમાં એનું બીજું નામ ગર્મપાતિની છે તે એના મૂળના ગુણ ઉપરથી પડેલું જણાય છે. અને ત્રીજું નામ વિશલ્યા છે તે એ ખંડ હોય તો વિશલ્યા ઔષધી રામાયણ પ્રમાણે હનુમાનજી લક્ષ્મણની મૂર્છા ઉતારવા માટે લાવેલા હતા તે એ જ હોવી જોઈએ. કમકે એમાં મૂર્છા ઉતારવાનો ગુણ છે.

એનાં પાન અને ફૂલ એવાં તો સુંદર હોય છે કે એના વેલા બાગોમાં વાવવા લાયક છે. એની સુંદરતા વિષે અંગ્રેજીમાં લખાયેલું છે કે:-

“(It) is one of the most ornamental plants any country can boast of.”

(Roxb).

“A very handsome climber. This well-known plant is almost as remarkable as beautiful. This plant though a climber, is more like the typical lilies than any other of the order in W. India.”

(Nairne p. 350.)

ધણીવાર જંગલોમાં એનાં પાન એજોથી ખવાઈ ગએલાં જંતુઓમાં આવે છે, એટલું જ નહીં પણ વેલા પણ ખવાઈ જાય છે.

## વર્ગ-(લિલિયેસી.)

નંબર. ૫૩૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Aloe vera.

દષ્ટાન્ત-Watt. I. p. 186; H. VI. p. 264; N. p. 351; ર. નિ. પા. ૫૬૨.

૨-દેશીનામ-કુંવાર, કડવી કુંવાર, (પોખરુ); કુંવાર-પાઠા, કોરકંદ, કોરકાંઠા (મં) વીકુમારી, કુમારી (હિં) ઘટકુમાર, કુમારી (સં).

૩-વર્ણન-કુંવારના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે બાગ કે વાડીઓમાં ઘણુંકરી ઉગે છે, અથવા વાવવામાં આવે છે. તેથી તે પ્રસિદ્ધ છે. કેળની પેઠે કુંવારના છોડને પણ જમીનમાં પડખેથી ફળસલાં ફૂટે છે. ને તે જમીનપર આવી સ્વતંત્ર છોડવા થઈ જાય છે. એવી રીતે કુંવારનો ઘણો વધારો થાય છે. જ્યાં કુંવારના છોડ ઉગે છે, ત્યાં ઉપર પ્રમાણે તેમાંથી ફળસલાંઓ ફૂટી તેનું ઘણું મોટા વિસ્તારમાં જાળું થઈ જાય છે. એનાં પાન બડાં, રસભર્યાં, લીસાં, એક બીજા પાસે એક બીજામાંથી નીકળતાં દેખાતાં હોય છે, એના છોડવાને પાનની વચ્ચેથી પુષ્પ ધારણકરનારી સળી અથવા શેલડું (scape) આવે છે. તેપર પીળાસલેતા નારંગીઆ રંગનાં જરા લાંબાં ફૂલ આવે છે. ફૂલ લંબગોળ ફીકી જાંબુડી છાયાલેતાં ભૂરા રંગનાં હોય છે.

એના છોડવાને તોડતાં એમાંથી ચીકણો રસ નીકળે છે, જે કેટલીક વારે ઠરી જાય છે. એની વાસ ઘણી ઉગ્ર (અણુગમતી) હોય છે.

મૂળ-લાંબાં હોય છે, તે ૩ ફીટથી ૧ ફીટ ૧ ફીટ જાડાં ને તેમાંથી સ્કેટપેન કે પેનસીલ જેવા જાડાં ફાંદાઓ (rootlets) નીકળેલા હોય છે. મૂળપરની ફેતરી પાતળી કાળાસલેતા ભૂરા રંગની હોય છે. મૂળ અંદરથી પીળું હોય છે. મૂળનો આડો કાપ કરતાં તેમાં થોડા છેટે છેટે રેસાઓ દેખાય છે. અને બાકીનો તેનો ભાગ એક સરખો રસભર્યો દેખાય છે. મૂળ જરા કઠ્ઠણ હોય છે. તેની વાસ ઉગ્ર અને સ્વાદ ક્વચિત જ કડવાસલેતો પણ જરા કડહો કે મીઠાશલેતો હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-વસ્તુતાએ હોતાં નથી. તો પણ તેની ડાંડી (કે પત્રલંડાર?) ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી ને ૧ થી ૨ ફીટ ૨ ફીટ જાડી હોય છે. તેનાપર એકની અંદરથી બીજું અને બીજામાંથી ત્રીજું એમ ઉત્તરોત્તર એક પછી એક પાન નીકળેલાં હોય છે. તેથી ડાંડી

પાનની ભુંગળીથી ઢંકાયેલી હોય છે. ડાંડીના આડો કાપ કરી જોતાં તે મૂળ જેવો જ દેખાય છે પણ તે મૂળ જેટલો પીળો હોતો નથી.

**પાન**—ડાંડીપર ગીચગીચ આવેલાં હોય છે. તેને તળિયે ભુંગળી હોય છે, ને તે ઉપરની બાજુ પોહોળાં થયેલાં હોય છે. પાનની ભુંગળી ઘોળા રંગની લીસી ને ચળકતી હોય છે. તે ડાંડીને ચોક્કસ ફરી વળેલી હોય છે. પાન તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાંથતાં ટેરવે ઘુટ્ટી અણીવાળાં હોય છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબાં ને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ભુંગળી ઉપરનો પાનનો રંગ ફીક્કા લીલો કે વખતે રતાસલેતો હોય છે. ને તેપર સફેદ, પીળાસ કે રતાસલેતાં છાટણાં કે ચિત્ર હોય છે. પાનની કારપર છેટે છેટે કરવતના દાંતા જેવા કાંટા હોય છે. પાનને તોડતાં તેમાંથી જે પીળાસલેતો ચીકણો રસ નીકળે છે તેનો સ્વાદ કાઠવાર ધણો ને ધણીવાર સેહેજ કડવો હોય છે.

**ફૂલ**—પાનની ભુંગળીઅંદરથી ધણુંકરી એના છોડવા વચમાંથી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી નીકળે છે, તે કુંવારનું શેલડું કહેવાય છે. એ શેલડું અથવા સળી ૨ થી ૫ ફીટ લાંબી, તળિયે ચપટી ને ૩ થી ૧ ઇંચ પોહોળી હોય છે. તે ઉપરજતાં ગોળાધલેતી ને સાંકડી થતી હોય છે. આ સળીને મથાળે વખતે કેટલાક ફાંટાઓ નીકળેલા હોય છે. ને તેનાપર ફૂલો આવેલાં હોય છે. આ સળીનો ઉપરનો ૧ થી ૧ ૩ ફુટ જેટલો ભાગ ફૂલોથી રોકાયેલો હોય છે. એથી નીચેના તેના થોડા ભાગપર કેવળ પુષ્પપત્રો આવેલાં હોય છે. આ પુષ્પપત્રો તળિયે પોહોળાં ને ઉપરજતાં સાંકડાંથતાં હોય છે, ને તેપર ઉભી નસો હોય છે. સળીના ફૂલવાળા ભાગપર પણ ઉભી નસો હોય છે. સળીપર ફૂલ કલંગીની પેટું ગીચગીચ આવેલાં હોય છે. તે તળિયેથી એક બીજાંથી જરા છેટે અનુક્રમે સળીની ચોતરફ આંતરે ગોઠવાયલાં હોય છે. તેમાં પ્રથમ નીચેના ફૂલ ઉધડી પછી ઉત્તરોત્તર ઉપરનાં ઉધડતાં જાય છે. એ દરેક ફૂલની નીચે પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલ બહારથી નારંગીઆ રંગનાં ને અંદર પીળાં હોય છે. તે વધવા ને ઉધડવા માંડે છે, ત્યારે નીચાં નમી જાય છે. તે જરા અંદર વાંકવળતાં, ૧ થી ૧ ૩ ઇંચ લાંબાં, અને ૨ થી ૨ ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તે અડધાં ઉધડે છે. તેની વાસ ઉઝ પણ સ્વાદ મીઠાસલેતો હોય છે. ફૂલની ડીટડી ટુંકી ને જરા જાડી હોય છે. તે પ્રથમ લીલી ને પાછળથી નારંગીઆ રંગની થઈ જાય છે.

**પુષ્પઆદિકોષ**—હોતો નથી. બાહ્ય-તરચુકટકોષના વિભાગો અથવા પાંખડીઓ ૬ હોય છે. તેમાં બહારની ૩ પાંખડીઓ જરા પાતળી ને ટુંકી હોય છે, ને તેપર ઉભી નસો હોય છે.

**પુકેસરો**—પણ ૬ હોય છે. તેના તંતુઓ પીળા ને પરા-ગોકષ થેરા પીળા રંગના હોય છે.

**સ્ટ્રિકેસર**—૧ હોય છે. ગર્ભાશય લીલા રંગનો, ઉભો ૬ નીકવાળો; નલિકા પીળા રંગની જરા વાંકવળેલી; મુખ સફેદ ગોલાધલેતું ને સૂક્ષ્મ હોય છે.

**ફૂલ**—લંબગોળ અને લીસાં હોય છે. તે ૩ થી ૩ ૬ ઇંચ લાંબાં ને ૩ લાઇન પોહોળાં હોય છે. તેનો રંગ પ્રથમ રતાસલેતો ને પાછળથી ઘોળાસલેતો ભૂરો થઈ જાય છે. ફૂલ પાકીને સુકાય છે, સારે તેપરની પોહોળી ૩ નીકા-પરથી તે ઉભા ચીરાઇ તેમાંથી બીજા બાહર આવે છે. ફૂલપર ઉભી ૬ નીક હોય છે. તેમાં ૩ પોહોળી ને ૩ છીછરી હોય છે. તે એક પોહોળી ને એક છીછરી એમ આંતરે આવેલી હોય છે. ફૂલને તળિયે પડથી અને ટુંકી ડીટી હોય છે. ને તેને ટેરવે સૂક્ષ્મ ખાડો હોય છે. ફૂલની સપાટીપર સૂક્ષ્મ છાટણાં જેવી બનાક હોય છે. ફૂલ ૩-પડવાળું હોય છે. તે દરેક પડમાં થોડાં બીજાં હોય છે. ફૂલ અંદરથી પીળાસલેતા લીલા રંગનાં ને ચળકતાં હોય છે.

**બીજ**—૨ થી ૩ લાઇન લાંબાં ૧ થી ૧ ૩ લાઇન પોહોળાં, પીળાસ ને ભૂરાસલેતા કાળા રંગનાં ને સરગવાનાં બીની પેટું પાતળાં ૩ પાંખોવાળાં હોય છે.

#### ૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વોગ.

**પ**—ગુણુદોષ—સારક, શોષક, દસ્તાન સાફલાવનાર તથા શોથ, ક્રમિ, કફ અને જ્વરહ.

**ફ**—ઉપયોગ—કુંવારનાં મૂળ છપ્પનિયા દુકાળ વખતે દોરોને ખેડુ લોકો ખવરાવતા હતા. અમરા અને વાળાના સોળ ઉપર કુંવારનાં પાન ઓઠવીને તેનો ગર બાંધવામાં આવે છે. કુંવારનાં પાનની અંદરનો ગર્ભ જળોદર, બરલ અને મુંઝારાની ગાંઠ ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે. કુંવારના પાનના રસમાંથી એળીઓ બનાવવામાં આવે છે. જે દવા તરીકે ધણો પ્રસિદ્ધ છે. કુંવારનાં પાનનું કચુંબર અને અથાણું કરવામાં આવે છે, તે બદહજમી, કબજીયત, હરસ અને વાવાળા દરદીને વિશેષકરી ખવરાવવામાં આવે છે. કુંવારનાં ફૂલ કઠીમાં નાખવામાં આવે છે, તથા તેને મીઠું લગાડી કચુંબર તરીકે તે ખવાય છે. હળદરની સાથે ઉધરસ ઉપર કુંવારનાં પાનનો ગર્ભ ગળાવે છે. કુંવારનાં પાનનો ગર્ભ ગડગુંબડાં ઉપર પોટીસ ઠેકાણે બંધાય છે. કઠૂણ ગુંબડાં અને સોળઓપર કુંવારનાં પાનનો રસ ચોપડવામાં આવે છે. હરસ અને ભગંદર ઉપર કુંવારનો ગર્ભ ખવરાવવામાં આવે છે. કુંવારના રસમાં હળદર અને ફટકડી વાટી આંખના દુખાવાપર તે લગાડવામાં આવે છે. કુંવારનો ગર્ભ પ્રમેહ અને વિસ્ફોટકવાળાને અપાય છે. કુંવારના શેલડાંનું અથાણું અને કચુંબર કરવામાં આવે છે. કુંવારનાં છોડવા પાણીના



ધોરીઆ કાંઈ અગર વાડ પાસે જ્યાં હમેશાં એને પાણી મળતું રહે તો તેવી જગ્યાએ તેની કડવાસ ઓછી થઈ જાય છે. આવી કુંવારને મીઠીકુંવાર કહે છે. મીઠીકુંવાર વિશેષકરીને અથાણાં ને ખાવાના કામમાં વપરાય છે.

કુંવારનાં પાનમાંથી રસ કાઢી લીધા પછી તેના જે છોતા બાકી રહે છે તેમાંથી સારા રેસા નીકળી શકે છે.

“અનાવટ-કુમારિકાસવ અને કુમારિકાધૂત.” (એ બે અનાવટ આર્ય ઔષધમાં આપેલી છે. ને તેનો ગુણુરચક, શોષક, પિત્તશામક, અને ગુલ્મદ્ર લખેલો છે.)

“કુંવાર અંધાણુ કરવામાં બહુ ઉપયોગી છે. તેનું અંધાણુ કરવાથી પેટની અંદરની ગાંઠ ગળે છે. પેટ કઠણુ હોય તો પોચું પડે છે, ને મળતો જમાવ સાફ થાય છે. કમળાની અંદર કુંવાર આપવાથી દસ્ત સાફ આવે છે, પિત્તનો જમાવ હટી છે, આંખ પીળી મટે છે, ને દરદીને આરામ થાય છે. કુંવારનાં લક્ષણો અથવા પાન ઉપરનું પડ કાઢી નાંખી વચ્ચેના ગર લઈ તેની અંદર સંચળ તથા સુંઠ નાંખી દરરોજ સવારમાં દશ દિવસ સુધી ખાવાથી યકૃતોદર, પ્લીહોદર તથા કમળા વગેરેમાં સારો ફાયદો થાય છે. ખરલવાળા દરદીને શેલડાનું અથાણું ઉત્તમ છે. કુમારિકાસવ લોહીને સુધારનાર છે. તેથી મગજની ગરમી શાન્ત થાય છે. માથાનો ભ્રમ બેસે છે, તથા આંખે ઠંડક થાય છે. ગરમીને લીધે આંખની અંદર થોડું થોડું ઝાખું દેખાય છે ત્યારે કુમારિકાધૂત લેવાથી દષ્ટિ નિરોગી થાય છે.

સ્ત્રીઓના રોગમાં કુંવાર સારી છે. નષ્ટાર્તવ, અનાર્તવ તેમજ અનિયમિત ઋતુદોષની અંદર કુંવારની ગમે તે અનાવટ લેવાથી તેમજ તેનું પેટપર અંધાણુ કરવાથી સારો ફાયદો થાય છે.” (કુમારિકાસવ અને કુમારિકાધૂતનો લંબાણુ ઉપયોગ આર્ય ઔષધમાં આપેલ છે તે જાણવા લાયક છે.) (ડા૦ વી૦ ઝી૦).

“કુંવાર પુષ્ટિ આપનાર અને અંડવૃદ્ધિ અને વિષદોષનો નાશ કરનાર છે. રસાયનરૂપ છે. વિસ્ફોટક તથા ખીજા ધણા ચામડીના રોગોને મટાડનાર છે. કુંવારનું મૂળ એક રૂપિયા ભાર લદ્ધ તે જરા ગરમ પાણી સાથે પીવામાં આવે તો ઉલટી થઈ ધણા દિવસનો વિષમજવર મટી જાય છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.).

કુંવારના રસમાંથી બનતો એળીઓ, તેની અનાવટ અને વ્યાપાર વિષે વૉટ સાહેબની ડીકશનરીમાં ઘણા જાણવા જેગ લંબાણુ હેવાલ આપેલો છે તે જાણાસુએ જાણવા જેવો છે.

“કુંવાર કફ, ઉલટી, કુષ્ઠ એ સર્વે રોગોને મટાડે છે. પેટના દરદ ઉપર કુંવારનો ગર્ભ શાળખાર લગાડી ખાય છે. દાઝો હોય તેપર કુંવારનો રસ લગાડવાથી સાફ થાય છે.” (વૈ. ર.).

૭-સ્થાનક-કુંવારના છોડવા દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં, વાડીઓની વાડમાં અને જુની ખંડિયેર જગાઓમાં ઉગતા જેવામાં આવે છે. \*

## વર્ગ-(લીલિયેસી).

નંબર ૫૩૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Asphodelus tenuifolius ?

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 332; N. p. 347; Watt. I. p. 346.

૨-દેશીનામ-કુંગરો, કુંગરું (પોનચું); પ્યાજી, વોક્ક (હિં૦).

વર્ણન-કુંગરાના છોડવા ૧ થી ૧ ફુટ ઉંચા વધે છે, તે એક યુમણાની પેઠે ધણા છોડવા બેળા ઉગ્યા હોય એવા દેખાય છે. કુંગળી, લસણ અને કુરલીનાં મૂળમાં જેમ કાંદા કે ગાંઠો થાય છે, તેમ આનાં મૂળમાં થતાં નથી, પણ આનાં મૂળ કેવળ રેસા જેવાં ઘાળા રંગનાં ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં સુતળી જેવાં પાતળાં હોય છે. પાન ઉભાં, ગોળ, ફીકા લીલા રંગનાં, કુંગળી કે લસણનાં પાન જેવાં, ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૧ લાઇન પોહોળાં ને અંદર પોકળ બુંગળી જેવાં હોય છે. તેપર ઉભી બારીક હાંસો આવેલી હોય છે. અને એ હાંસોપર ઘાળા રંગના ધણા જ બારીક ખરસટ કાંટી જેવા બિંદુઓ આવેલા હોય છે. પાન તળિયે જરા ચપટાં નીકળાળાં હોય છે. પાનેની વચ્ચેથી જેમ કુંવારમાં શેલડાં નીકળે તેમ ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ ઉંચાં શાખા

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં મિયાણીથી માધુપુર સુધી દરિયા કાંઠાના રેતીના ઢસાઓ ઉપર કુંવારના છોડવાઓ અસંખ્ય ઉગે છે. પોરબંદરનાં જુરીપ્લાન્ટેશન ઉપર ઉડતી રેતી દબાવવા માટે કુંવારના છોડવાઓનું મોટા વિસ્તારમાં વાવેતર કરવામાં આવેલું છે. એના છોડવા એક વખત વાળ્યા પછી તે આપોઆપ ઉગીને તેનો વધારો થતો જાય છે. એને પાણી અગર ખીજા ચાકરીની જરૂર રહેતી નથી. ફક્ત જે જગામાં કુંવાર વાવવામાં આવેલી હોય ત્યાં દોરિનો પગપેસારો ન થાય તેટલી જ સંભાળ રાખવાની જરૂર રહે છે. કુંવારનાં પાનમાંથી એળીઓ બનાવવા માટે અને તેનાં શેલડાં અને પાન અથાણા માટે કાપી લઈ જવાનો ઇન્દો આ સ્વસ્થાનનાં ગામ મોચા અને પાતાની સીમનો દરસાલ અપાય છે. કુંવારનો દરિયાકાંઠાના રેતીના ઢસાઓ ઉપર વધારો અને બચાવ કરવાથી આ સ્વસ્થાનને ત્રણ ભતના ફાયદા થાય છે

૧-ઉડતી રેતી અટકાવવાનો-૨-દવા માટે એળીઓ સ્વસ્થાનમાં જ બનાવવાનો, અને ૩-દવા અને અથાણાં માટે બારે માસ વગર ખરચે કુંવારનાં પાન અને મોસમે શેલડાં કાપી લેવાનો આ સ્વસ્થાનનાં જુરીપ્લાન્ટેશનપરની કુંવારમાંથી બનાવેલા એળીઓનો નમુનો અમદાવાદ પ્રદેશ (૧૯૦૨) માં મુકવામાં આવેલો હતો. તે શીકેનાઈ એળીઆથી સેહેજ ઉતરતો ગણવામાં આવ્યો હતો.



પ્રતિશાખાઓવાળાં શેલડાં (scapes) નીકળેલાં હોય છે. તે લીસાં અને ચળકતાં હોય છે. તેપર ખારીક ધોળાં છાંટણાં હોય છે. તેનાપર જરા છેટે છેટે ફૂલો આવેલાં હોય છે. ફૂલ  $\frac{1}{2}$  થી  $1\frac{1}{2}$  લાંબાં અને  $2\frac{1}{2}$  થી ૩ લાંબાં વ્યાસનાં હોય છે. ફૂલની ડીટડી ૧ થી  $1\frac{1}{2}$  લાંબાં લાંબી અને તળિયે સાંધાવાળી પાતળી મથાળે જડીથતી ફીકા લીલા રંગની હોય છે. ફૂલની ડીટડીને તળિયે સફેદ કારવાળું, વચમાં લીલી નસ અને મથાળે લાંબી અણીવાળું, ડીટડી તરફ વાંકુંવળેલું એક પુષ્પપત્ર હોય છે. ફૂલની પાંખડીઓ ૬ (Perianth) હોય છે, તે અત્યંત સુંદર ગુલાબી છાયાલેતી ખરફના બિંદુ જેવી ચળકતી સફેદ હોય છે. આ દરેક પાંખડીની પીઠપર એક રતાસલેતા લીલા રંગની જડી ઉભી નસ હોય છે, તેથી પાંખડીની સુંદરતામાં એર વધારો થાય છે.

**પુકેસરો**—૬ હોય છે, તે પાંખડીથી કંઈકે ટુકાં, ને પાંખડી જેવા જ રંગનાં, ચળકતાં, નાગફણની પેઠે ઉભાં હોય છે. તે તળિયે જરા ચપટાં, અને સફેદ સૂક્ષ્મ-વાળની ઇંછાળવાળાં હોય છે. પરાગકોષ રતાસલેતા પીળા રંગના હોય છે.

**ઝીકેસર**—૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ૩ પોલવાળો, ૩-નીકવાળો, ભૂરાસલેતા રંગનો; તળિયે સહે જ સાંકડો ને મથાળે પોહોળોથતો હોય છે. નલિકા ચકચકિત ધોળા રંગની અને નલિકાપ્રમુખ ૩ સૂક્ષ્મ પીછી જેવા ત્રિકોણ છેડાવાળું હોય છે.

**ફૂલ**—પ્રથમ ભૂરા લીલા રંગનું ને પાકે છે ત્યારે ફીકા ભૂરા રંગનું થઈ જાય છે, તે ૧ લાંબાં વ્યાસનું હોય છે. તેપર ઉભી ૩ નીક અને ૩ નસો દેખાય છે. ફૂલ તદ્દન પાકી ગયા પછી તે વાંછુનાં કાલાંની પેઠે ૩ નીક પરથી ચીરાઈ ૩ ફાંક થઈને ઉઘટે છે. ફૂલમાં ૩ થી ૪ બીજ હોય છે.

**બીજ**—ભૂરા કાળા રંગનાં, ત્રણ ખૂણાં કે ધારવાળાં ને એક બાંજુ અણીવાળાં હોય છે. તે  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  લાંબાં લાંબાં હોય છે.

**ઉપયોગ**—એના તાંબ છોડવા વાટી રસવિકારના સોજાંપર બાંધે છે. અને સુકા ઢોરના ચારા તરીકે કામ આવે છે.

એનાં બીજ મૂત્રલ ગણાય છે.

**સ્થાનક**—કુંગળી અને લસણ વાવેલાં હોય તેવાં ખેત-રોમાં પાણીના ધારીયા કાંઠે બારે માસ ધણુંકરી ઉગે છે.

**વિશેષ વિવેચન**—કુંગળી ભેજો ઉગે છે, અને પાન કુંગળીનાં પાન જેવાં દેખાય છે. માટે એને કુંગરો, કે કુંગરું કહે છે. નં. ૫૫૩ જુવો.

## ૮૩-N. O. COMMELINACEÆ.

### વર્ગ-(કોમેલાઇનેસી.)

#### શીશમુળીઆનો વર્ગ.

વર્ગનું કુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ એક સાધારણ વર્ગમાં નાહાના છોડવાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાન ચપટાં, સાંકડાં કે કોઈવાર પોહોળાં, તળિયે ભુંગળીવાળાં અને સમાન્તર રેસાઓવાળાં હોય છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર ધણુંકરી પતંગીઆં જેવા આકરનાં ને ગુલાબી, રાતા, પીળા કે આસમાની રંગનાં હોય છે, એટલું જ નહિ પણ તે ઘણાં જ મૃદુ હોય છે. પ્રથમ દૃષ્ટિયે તે સરખાં અથવા વાલોળનાં ફૂલ જેવાં દેખાય છે, પણ એની બનાવટ જૂદી જ તરાહની ને ઘણી મનોરંજક હોય છે. તે આઈલાસમાં જેવાથી વિશેષ સ્પષ્ટ દેખાય છે. બાહ્યન્તરયુક્તકોષ અધઃસ્થાથી ને ૬ વિભાગોવાળો હોય છે, તેમાં ૩ બહારના વિભાગો લીલા રંગના પુ. બા. કોષનાં પત્રો જેવા, અને અંદરના ૩ પાંખડીઓ જેવા હોય છે. તે છૂટા અથવા તળિયે જોડાયેલા હોય છે. પુકેસરો ૬ હોય છે, તે બાહ્યન્તરયુક્તકોષનાં તળિયાંપર આવેલાં હોય છે. તેમાંનાં ૨ કે વધારે કોઈવાર ખોટાં હોય છે, તેના તંતુઓપર સાંધાવાળા લાંબા વાળની ઇંછાળ હોય છે. પરાગકોષ ગોળાકાર હોય અથવા લંબગોળ ને બહુધા અસમાન હોય છે. ઝીકેસર ૧ હોય છે, તેનો ગર્ભાશય ૨ થી ૩-પોલવાળો ને તેની દરેક પોલમાં આદિબીજ ધણુંકરી ૧ અને કવચિત વધારે હોય છે. ફૂલ અવિકાશી, અથવા ઉભું વિકાશ પામે એવું હોય છે. બીજ ખૂણીઆવાળાં, લીસાં અથવા ખડખડાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ, તેમાં વિશેષકરી આસમાની ફૂલો અને પાનને તળિયે ભુંગળી હોતાં, અને તેનાં ફૂલોના લીલા અને રંગીન એવા બે વિભાગો પડતાં, આ વર્ગની પાસેના બીજા એકાન્છાદન (Monochlamyds)-વાળા વર્ગની વનસ્પતિથી સહેલાઈથી ઓળખાઈ આવે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક ગણાય છે.

### વર્ગ-(કોમેલાઇનેસી.)

#### નંબર ૫૩૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Commelina nudiflora.

છટા-ત-H. VI. p. 369; N. p. 352; Watt. II. p. 516; ૩. નિ. પા. ૬૦૮.

૨-દેશીનામ.-શીશમૂળીયું, શીશમૂળી (પો. x. ચું.); કિન, વેલિચિમાજી (મં.); કનહર (હિં.); વત્સપ્રિય, કોષપુષ્પી (સં.).

૩-વર્ણન-શીશમૂળીયાંના છોડવા બાગ અને વાડી-ઓમાં બીનાશવાળી જગોએ બારેમાસ જેવામાં આવે છે,

પણ ચોમાસે તે ચરીઆણુ ધાસની સાથે આડે વગેડે ઉગે છે. એના છોડવા થોડા ઉંચા વધી પછી જમીનપર પથરાય છે. તે ૧ થી ૧ કે ૨ ફીટ લાંબા હોય છે. એની ડાંડી જમીનમાં મૂળિયાં અને ઉપર શાખાઓ મુકતી જાય છે. પાન ભલ્લાકૃતિનાં, ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તે લીસાં, ખરબચડાં, કે ઇંછાળવાળાં હોય છે. તેની કોરપર સફેદ કે ભૂરા વાળની હાર હોય છે. તે લીલાં, રસભર્યાં અને જડાં હોય છે. ફૂલ અત્યંત સુંદર આસમાની રંગનાં હોય છે, તે એક નાહાની પોટીની અંદર આવેલાં હોય છે. આ દરેક પોટીમાં ધણુંકરી પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી બે હોય છે, અને એ સળીપર ૨ થી ૩ ફૂલ હોય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ હોય છે, તે ઉભાં ચીરાઈ બહુધા ખીજ બહાર આવે છે. ખીજ કાળાં અને સૂક્ષ્મ બાનકવાળાં હોય છે.

ઉપયોગ-શીશમૂળિયાનાં મૂળ સાકરની સાથે પ્રમેહવાળાને ખવરાવાય છે. એનાં પાનનાં ભજીયાં અને શાક થાય છે, તે પૌષ્ટક અને ટાઢાં મનાય છે, પણ વિશેષ ખવાય તો બાદી કરે છે. શીશમૂળિયાના છોડવા ઢોર બહુ ખાય છે, વાછરડાંને દૂધ મુકાવવું હોય ત્યારે ગોવાળિયા લોકો તેને શીશમૂળિયાં ખવરાવે છે, તે વાછરડાંને બહુ ભાવે છે, માટે સંસ્કૃતમાં શીશમૂળિયાંને વસ્ત્રિયમ્ કેહેતા હશે. શીશમૂળિયાનાં પાન અને ખીજ દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો ધણાં ખાતા હતા. એનાં મૂળ ભ્રમ, તાવ અને પિત્તવિકાર ઉપર ઉપયોગી છે, તેમ તે સર્પદંશ ઉપર પણ કામ આવે છે. એનાં પાન વાટી ગડગુંબડાં ઉપર પોટીસની જગોએ લગાડવામાં આવે છે. એના છોડવા શાલીપર્ણીની અવેજી ભાવનગરના ગાંધીઓ વેચે છે.

### વર્ગ-(કોમેલાઇનેસી.)

નંબર ૫૩૬.

૧-શા. ના.-C. Bengalensis.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 370; N. p. 353; Watt. II. p. 515; ર. નિ. પા. ૬૦૮.

૨-દેશીનામ-મ્હોડું શીશમૂળિયું (પો+ચું)

આ શીશમૂળિયાનાં પાન પોહોળાં હોય છે, તેનાં ટેરવાં સહેજ સાંકડાં અથવા ગોળાકાર હોય છે. ફૂલ આસમાની અથવા ચુલાખી રંગનાં અને શીશમૂળિયાનાં ફૂલ કરતાં જરા મ્હોટાં હોય છે.

ઉપયોગ-શીશમૂળિયાં જેવા છે.

૮૪-N. O. PALMEÆ.

વર્ગ-પામી.

નાલીચેરી, સોપારી, તાડ, ભેરવજટા,  
ખજૂરી, તાડી અને નેતરનો વર્ગ.

વર્ગનું હુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ એક ધણાજ જાણીતા અને અત્યંત ઉપયોગી વર્ગમાં વૃક્ષો, ઝાડવાં અને વેલાઓ થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિ છૂટી છવાઈ, અથવા તેનાં ઝુંડનાં ઝુંડ ઉગે છે.

“ઝાડ ટેકે છે ઝુંડમાં,

એકલ ઉડી જાય.

આ વર્ગની વનસ્પતિને ખીલામૂળ હોતું નથી, પણ તેનાં થડની હેઠળ ચોફેર મજબૂત રેસાઓ નીકળેલા હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ કાંટા કે કડપલાં વગરની અથવા કાંટાઓવાળી હોય છે, અને તે કવચિત ઇંછાળવાળી પણ હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં થડ અથવા ડાંડીઓમાંથી કવચિત જ મથાળે શાખાઓ (દીવતાડમાં Hyphæne thebaica) નીકળેલી હોય છે. પાન આંતરે આવેલાં ને ઉધડયા પહેલાં ધડી થયેલાં હોય છે. તે કવચિત એક કે દ્વિભાગે પણ ધણુંકરીને ઓછી કે હાથની હથેલી પેટું વત્તી વિભાગિત થયેલી કોરવાળાં હોય છે. તે પક્ષીઓનાં પીછાં જેવા અથવા પંખા જેવા આકારનાં હોય છે. તેની ડીટડી બહુધા તળિયે ચપટી અને ખોલી જેવી હોય છે. ખરી ગયેલાં પાનની જગોએ થડપર ડુંડાળાં કે પટા દેખાય છે. ફૂલ એક કે દ્વિજાતીય હોય છે. તે મંજરી કે પુષ્પમંડપ (spadix) પર ગોઠવાયેલાં હોય છે. અને તેની મંજરી કે પુષ્પમંડપ એક કે એકથી વધારે પોટા (spathes) ની અંદર બહુધા ફૂલ ઉધડયાથી પેહેલાં ઢંકાયેલાં હોય છે. ફૂલની નીચે ધણુંકરીને ૩ પુષ્પપત્રો હોય છે. આલાન્તરયુકતકોષ ૬ વિભાગોવાળો જે બે હારમાં ગોઠવાયેલો હોય છે, ને તે આધરસ્થાયી હોય છે. પુકેસરો ૩ થી ૬, કવચિત જ તેથી વધારે હોય છે, તેના પરાગકોષ ધણુંકરી પૃષ્ઠસ્પર્શી (versatile) હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય છૂટો ને બહુધા ૩ ખંડવાળો હોય છે. ફૂલ સખ્ત, અને ચીવટ રેસાઓથી આચ્છાદિત થયેલું હોય છે. ખીજ ધણુંકરી સખ્ત અને તેલીયું હોય છે.

વનસ્પતિનાં રૂપ અને ઇન્દ્રિયો ઉપરથી વિદ્વાનોએ તેઓના વર્ગો બાંધેલા છે. વડ, પીપળો, પીપળી, ઉમરો અને અંજીર એઓનાં રૂપ અને ઇન્દ્રિયો વિશેષ રીતે એક ખીજાને મળતાં આવતાં જોઈને આર્યો તેમજ અંગ્રેજ વિદ્વાનોએ એઓનો એક કુટુંબમાં સમાવેશ કરેલો છે. તેવી જ રીતે તાડ, નાલીચેરી, સોપારી અને ખજૂરીને એક વર્ગમાં રાખેલાં છે, ને તે વર્ગનું નામ અંગ્રેજીમાં (Palmeæ) પામી રાખેલું છે.

આર્યથેમાં એ વર્ગનાં વૃક્ષો વિષે નીચે પ્રમાણે શ્લોક છે:-

અર્જુની નાલિકેરી ચ તાલરૈવતપૂગકાઃ ।

અશાસ્ત્રોચ્ચા દદાફલા સંજ્ઞા તેષાં તૃણધ્વજાઃ ॥

(નિઘંટસંગ્રહ. પા. ૪૦૮).

એટલે આર્ય વિદ્વાનોએ ખજૂરી, નાલીએરી, તાડ, માડ ભેરવળટા (અથવા મરાઠીમાં ભીરલીમાડ) અને સોપારીને તૃણ અર્થાત્ ધાસના વર્ગમાં સૌથી મોટાં, ઉંચાં, ડાળ વગરનાં અને કઠણ ફલવાળાં ગણેલાં છે. વળી સંસ્કૃતમાં કેટલીક જગોએ એ વૃક્ષોને તરૂરાજ અટલે સર્વે વૃક્ષોના રાજાઓ ઠરાવેલાં છે.

મોટા વનસ્પતિવેત્તા લિનીયસ (Linnaeus) કહે છે કે:-“The palms are the Princes of the vegetable kingdom.”

“The palms are considered the noblest of all the forms of vegetation.

The palm has ever been the queen of the woods, not only on account of the beauty of its form, but of its extraordinary utility. No other family of plants possesses such enormous powers of producing fruit.”

(Bot. Geo. Meyen. p. 121, 331.)

“The plants of this order far surpass all other plants in the grandeur and majesty of their part. The noble forms of Palm declare its superiority over any other trees.”

(Chester Macnaghten on Palmace.)

“The green colour of the leaves [of the Palms] is sometimes deep and shining, sometimes of a silvery white upon the under side. Now and then the middle of the fan-shaped leaf is decorated with concentric yellow and blue streaks, like the peacock's tail.”

(The plant. Schleiden. p. 331.)

આ વર્ગની વનસ્પતિ સુંદરતામાં જેમ બીજી વનસ્પતિઓથી શ્રેષ્ઠ ગણાય છે, તેમજ એની ઉપયોગતા પણ બીજી વનસ્પતિઓ કરતાં ઘણી છે.

“Of all orders of plants, there is none, with the exception of that of the Grasses,

so valuable to man as regards their dietetical and economical applications as that of the Palms.”

આ વર્ગની વનસ્પતિ ખોરાક અને બીજા સામાન્ય ઉપયોગમાં જેટલી મનુષ્યજાતિને કામમાં આવે છે, તેટલી તે ઔષધી તરીકે કામમાં આવતી નથી; તેઓ પાચક, સારક, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, માદક તથા જ્વર, પિત્ત, કફ અને જંતુદ્વ આદિ ગુણો રહેલા છે.

## વર્ગ-(પામી).

નંબર ૫૩૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Areca catechu.

દૃષ્ટાન્ત-H, VI. p. 405; N. p. 357; Watt. I. p. 291; રૂ. નિ. પા. ૨૩૬.

૨-દેશીનામ-હોપારી (પોાં); સોપારી, ફેફલ (યું); સુપારી, પોફલી (મં); સુપ્પારી (હિં); પૂર્ણફલ, પૂર્ણ, ડંદેગં (સં).

૩-વર્ણન-સોપારીનાં ઝાડ એ નાલીએરી, તાડ આદિના વર્ગમાં સૌથી સુંદર થાય છે. તે ૨૦ થી ૫૦ ફીટ ૧૦૦ ફીટ ઉંચા હોય છે. એના રેસા જેવાં સંખ્યાબંધ મૂળિયાં એના થડની નીચેથી નીકળી જમીનમાં દમ ખેડેલાં હોય છે. તે એના મોટી ઉમરનાં ઝાડોમાં ઘણીવાર જમીનથી ઉપર એનાં થડમાં દેખાતાં હોય છે. એથી એનાં થડ જાણે ભૂરા રંગની પાતળી ડાંડીઓની પડથી ઉપર લીલા રંગના પાતળા સ્થંભ ઊભા કર્યા હોય એવાં દેખાય છે.

એની ડાંડી (સ્થંભ) શાખા વગરની, સુંદર લીલા રંગની સીધી, લીસી ને ચળકતી હોય છે. તેનાપર ખરી ગયેલાં પાનની ડીટડીના પોહોળા ઘોળા રંગના છેટે છેટે નિયમિત આડા પટ્ટા આવેલા હોય છે. તેથી તે ચાર સુશોભિત દેખાય છે. એના પીછાં જેવાં પાનનો મુકુટ ચોફેર પસરાતો એની ડાંડીના ટોંચ પાસે આવેલો હોય છે, તે ઘણો જ મનોહર લાગે છે.

પાન-૪ થી ૬ ફીટ લાંબાં હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી ઝમરી ઘણી શાખાઓવાળી હોય છે, ને તે એક લીસી, ચળકતી, બન્ને પાસે દબાયેલી પોટી- (spathe)ની અંદર આવેલી હોય છે. જ્યારે પોટી ઉઘડે છે, ત્યારે તેમાંથી ઉપર કહેલી ઝમરીની શાખાઓ બહાર નીકળી એક ઝુમરની શેડો પેઠે ચોમેર પસરાઈ રહે છે. તેની શાખાઓનાં ઝીણી સળી જેવાં લાંબાં ટેરવાંપર ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ સુગંધિત સફેદ નરફૂલો આવેલાં હોય છે. તેમાં પુરુસરો ૬ હોય છે અને એ ઝમરીની શાખાઓને તળીયે અને તેના ખૂણાઓમાં જરા છૂટાં છૂટાં

માદાફલો રહેલાં હોય છે, તે નરફૂલ કરતાં ધણું મોટાં હોય છે. તેમાં ૬ ખોટાં પુંકસરો સંયુક્ત આવેલાં હોય છે. ફલ લંબગોળ, લીસાં, ચળકતાં, રાતા કે નારંગીઆ રંગનાં અત્યંત સુંદર દેખાતાં હોય છે. તેમાં એક બીજ હોય છે, તે સોપારી કહેવાય છે.

સોપારીનાં ઝાડની સીધી ડાંડી ને તેપર આવેલા પાનના ગુચ્છના મનોહર દેખાવ વિષે સ્પષ્ટિસૌંદર્ય જોનાર (Hooker) સાહેબ લખે છે કે:—“raising its graceful stem and feathery crown 'like an arrow shot down from heaven'.”

“Areca catechu, the betel nut palm, is the most beautiful and graceful palm in India. Where chewing the betel (nut) is a more or less common practice, the areca palm planted near the dwellings in regular rows, with the Banana, forms a beautiful object.”

(Bot. Geo. Meyen).

સોપારીનાં ઝાડ કેળ અને નાલીએરીનાં ઝાડની પેઠે ઝુંડમાં બહુ શોભે છે એટલું જ નહિ પણ તે કુદરતી રીતે તેમાં સારાં થાય છે. તેમાં પણ જ્યારે તેનો એક જૂદો જ તખ્તો સરખી અંતરાઈએ સીધી હારોમાં વાવવામાં આવેલો હોય ત્યારે તો તે બહુ જોવા લાયક થઈ રહે છે. મોટાં ઝાડોવાળા બાગોમાં રસ્તાઓની બન્ને બાજુએ એનાં ઝાડોની સીધી હાર વાવવામાં આવી હોય તો તે પણ લીલા રંગના સફેદ આડા પટાવાળા સ્થંભોથી ગોઠવાયેલી બે હાર જેવી સુશોભિત દેખાય છે.

સોપારીને જે કે ભીનાસવાળી જમીન માફક આવે છે, તોપણ પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તેવી જમીન માફક આવતી નથી. સોપારીનાં ઝાડ ધણું નાજુક થાય છે, તે ચિત્ર છાયામાં સારાં થઈ શકે છે. જે તેનાપર સૂર્યનાં પાકાં કિરણો ઉઠાળે પડતાં હોય તો તેની ડાંડી સુકાઈ તરડી જાય છે. આવી સ્થિતિ ન થવા માટે ધણીવાર તેની ડાંડીપર ઘાસ કે પાન બાંધી રાખવામાં આવે છે. પણ ઘાસ કે પાન બાંધ્યાં હોય ત્યારે એનાં ઝાડોને વારંવાર તપાસવાં જોઈએ. કેમકે તેપર દવ પડવાથી કે બીજી રીતે ભીનાસ લાગવાથી તેમાં વખતે ઉધી લાગે છે. ધણીવાર સોપારીનાં ઝાડોના ડુંગમાં નાગરવેલના વેલા અને સુરણુ પણ વાવવામાં આવે છે. સોપારીનાં ઝાડ જલદી વધનારાં છે, તેની સારી ચાકરી હોય તો તેને પાંચ સાત વરસમાં ફાલ આવી જાય છે.

પોરબંદર સ્વસ્થાનના બાગોમાં બે જતની સોપારી વાવવામાં આવેલી છે, એક લંબગોળ ફલવાળી (રોહી),

અને બીજી ગોળ ફલવાળી (સેવરદાની અથવા વાંકડી). સોપારીનાં ફલને ત્રોફા કહે છે, તે સુકાવી તેમાંથી સોપારી કાઢી લેવામાં આવે છે. તાજી સોપારી ધણી કડવી ને તૂરી હોય છે. તે સુકાય ત્યારે મીઠાસલેતી તૂરી થઈ જાય છે.

સોપારીના રોપા કરવા માટે તેનાં ફલ તાજાં વાપાય છે. તે માટે સોપારીના પાકેલ ત્રોફા ઝાડપરથી ઉતારી બે ચાર દિવસ વવકાવા રાખી પછી તેને છાયડાવાળી જગોએ એક ક્યારામાં ખાતર ભરી વાવવામાં આવે છે. એનો એકેક ત્રોફા અઢેક ફુટને છેટે વાવવામાં આવે છે. એના રોપા ઉગી નીકળે ત્યારસુધી દરોજ અને પછી એકાંતરે પાણી આપવામાં આવે છે. એના રોપા ૬ થી ૧ ફુટ જેટલા ઉંચા વધે એટલે એની પીંડ કાઢી એના રોપા કાયમની જગોએ ૬ થી ૧૦ ફીટને અંતરે વાવાય છે.

સોપારીનાં ઝાડ કેળનાં ઘેરામાં અથવા તેની પાસે પાણીના ઘોરીઆ આગળ ભીનાસવાળી જમીનમાં સારા થાય છે. એનાં ઝાડને છાણનું સડેલું ખાતર, છાણની રેડ અને રાખનું ખાતર ઘણું માફક આવે છે. એનાં મૂળમાં કોઈવાર તરકીડી લાગે છે ત્યારે એનાં થડ આગળ જરા માટી ગોડીને રાખનું પાણી આપવામાં આવે છે. સોપારીનાં ઝાડને સમુદ્રના ખારા પવન (ઝોડા)-થી ઘણું નુકશાન થાય છે. માટે તે ઓથવાળી જગોએ (આ સ્વસ્થાનમાં ખાસ કરી) વાવવાં જોઈએ.

**ઉપયોગ**—કાચી સોપારી ગ્રાહી ગણાય છે અને તે ચાંદાઓ અને સંગ્રહણી આદિ આંતેડાંનાં દરદોપર વપરાય છે. સોપારીમાં ટેનિક અને ગેલિક એસીડના તત્વો વધારે હોવાથી એમાં ગ્રાહીપણું રહેલું છે. સોપારીની ભૂકી ૧૦ થી ૧૫ ઘંઊભાર નબળાઈથી થતા ઝાડાપર અપાય તો તે ફાયદો કરે છે. એ પેશાબનાં દરદોમાં ઉપયોગી છે, તેમ પૌષ્ટિક પણ ગણાય છે. સોપારીની સાથે બીજી કેટલીક દવાઓ નાખી સોપારી-પાક બનાવામાં આવે છે. તે પણ પૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે. સુકી સોપારી ચાવવી એ ઉત્તેજક છે. મુખની વાસ દૂર કરે છે, દાંતના પારાને શક્તિ આપે છે, દાંતના પારામાંથી લોહી નીકળતું હોય તો તેને બંધ કરે છે, અને મુખમાં વધારે રસ વહેવરાવી (તે રસ પેટમાં જવાથી) પાચનશક્તિને મદદ કરે છે. સોપારીની ભૂકી કૂમી ઉપર પણ વાપરવામાં આવે છે. અને કહેવાય છે કે કુતરાંનાં પેટમાં કૂમિ હોય તો તેને માટે એ ધણી અકસીર દવા ગણાય છે. સોપારીની ભૂકી ૪ થી ૬ ગ્રામ જેટલી દૂધમાં મેળવી કૂમિપર આપવાનું (Dr. Barclay) કહે છે. સોપારી જ્ઞાનતંતુઓને શક્તિ આપનાર છે, દસ્તાનને નિયમિત કરનાર છે, અને એનું પાણી આંખના દુખાવાપર ઉપયોગી છે. સોપારીનાં

કામળ પાનનો રસ તેલમાં મેળવી કમરના દુઃખાવાપર લગાડવામાં આવે છે. એનાં પાનને તળિયે જે પોહોળી ડીટડી હોય છે તે એવી હોય છે કે તે હાથ પગના મર-ડાયલા કે લંગાયલા ભાગો હાલ્યા ચાલ્યા શિવાય સરખી સ્થિતિમાં રાખવાને તૈયાર થાપા (Splints) ની જગોએ કામમાં આવી શકે. સ્ત્રીઓને ધણુંકરી પેટમાં ખટાણ થતું હોય, પીપડીપર બળ્યા કરતું હોય અને કોઈ વાર હેખકા આવી પ્રવાહી પાણી જેવી ઉલટી થતી હોય તો તેપર સોપારી ગુણુ કરે છે. પ્રદરપર સોપારી ગ્રાહી તરીકે બાહ્યોપચારમાં તેમજ ખાવામાં વપરાય છે. સોપારી ખાવાથી ધણીવાર નિશો અને ચક્રર આવે છે. ધણી સોપારી ખાવાથી ભૂખ મરી જાય છે, એમ કહેવાય છે. સોપારી પાણીની તૃપા મટાડે છે. તે જમીને ખાવી સારી ગણાય છે, પણ વ્યસન તરીકે તે ધણી ખવાય છે ત્યારે તેનો ગ્રાહી ગુણુ જોઈએ તેવી અસર કરતો નથી, અને વિશેષ સોપારી ખાવાથી જીભની સ્વાદ પારખવાની શક્તિ ઓછી થાય છે.\* બાળેલી સોપારીની ભૂકી દાંતના મંજન તરીકે વાપરવામાં આવે છે. બાળેલી સોપારીની ભૂકી ત્રણ ભાગની સાથે એક ભાગ ઘાયેલા ચાકની ભૂકી મેળવી બનાવેલું દાંતનું મંજન સાફ ગણાય છે. સોપારી સર્વ ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં વપરાય છે. સોપારી સર્વ વર્ણનાં લોકો ધણુંકરી સર્વ જગોએ ખાય છે. તેને પચાસલાખ માણસો કરતાં વધારે માણસો ખાય છે, એમ કહેવાય છે.

સોપારીનાં ફૂલની ઝમરી જે પોટીમાં હોય છે, તેમાંથી અને સોપારીપરથી કાઢી નાખવામાં આવતા ત્રણમાંથી કાગળ બનાવી શકાય, એમ વોટ સાહેબ કહે છે. ખોરી સોપારી ખાવાથી દમ, ઉધરસ, ખસ, વાળનું ખરી પડવું આદિ રોગો થાય છે.

**વિવેચન**—મુંઝપાસેના ધણાં પ્રાચીન સુર્પારિક હાલ કેહેવાતા સોપારા ગામ (જ્યાંથી ગુરૂવર પંડિત ભગવાનલાલ ઈંદ્રજીએ યુધિરટ સ્તૂપ શોધી કાઢેલો હતો.)માં આગળ પૂગીફલનો વ્યાપાર ધણો ચાલતો હતો, માટે એ ગામનાં નામપરથી સુર્પારી, સુપારી અને સોપારી એ નામો નીકળેલાં છે, એમ કહેવાય છે.

સોપારી નાગરવેલનાં પાન, કાથા અને ચુનાની સાથે ચાવવામાં આવે છે. ત્યારે તે સાધારણ રીતે પાન-સોપારી કહેવાય છે. પાનસોપારી અને ફૂલને એકવાર વાંતચીત થતાં ફૂલની હકીકત સાંભળી પાન કહે છે કે:— “પાન કહે દુલ્લ ફૂલન સેંતી, હમ તો જગમેં વેપારી; પેં સાથ હમુનેં છોટા પાયા, કથથા ચૂનાં અરુ સોપારી;

ત્યારે સોપારી મરોડમાં કહે છે કે:—સોપારી કહે મેં રંગ રાતી, મોસે કોન વત્રાવે; કથથા ગુલામ, ચૂનાં કોન કહાહે;

સારે કાથો સોપારીને ધમકાવે છે:—કથથા કહે મુલ્લ ઢાંક વાવરી, તેરો નામ હે સોપારી; હમ તો દોનોં મર્દ કહાવે, તૂ હે હમારી નારી;

પછી ચૂનો કહે છે કે:—ચૂનાં કહે મેં લિજત વઢાડું, કથથા સુપારી નીકે; મેં નાહે હોડું સાથ તુમ્હારે, તો તુમ તોનોં ફાંકે.” (પિ. શ્રી. ઇ. દે.)

તાંબૂલ અર્થાત્ પાન, અને સોપારી કાથો આદિ ચાવવાથી મોઢું રાતું થાય છે, તે વિષે અંગ્રેજીમાં લખ્યું છે કે:— “It stains the mouth, teeth and lips red; an effect which, though disgusting to Europeans, is considered ornamented by the natives.” પણ પાન સોપારી માફકસર ચવાય તો જીવો નીચે થું લખ્યું છે.

“તાંવૂલં કદુતિક્ષણમુષ્ણમધુર ક્ષાર કપાયાન્વિતં ।  
વાતઘ્ન કફનાશનં ક્રમિહરં દુર્ગંધાનિર્નાશનં ॥  
વક્ત્રસ્યામરણં વિશુદ્ધિકરણં કામાગ્નિસંદીપનં ।  
તાંવૂલે સુસખે ત્રયોદશગુણા સ્વર્ગોપિ તે દુર્લભાઃ ॥

(મ. મો. ન.)

## વર્ગ—(પામી.)

નંબર ૫૩૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—Caryota urens.

દૃશાન્ત—H. VI. p. 422; N. p. 358; Watt. II. p. 206; ર. નિ. પા. ૫૩૨.

૨-દેશીનામ—મેરવજટા, (પોં) શિવજટા, શંકરજટા, (ગું); મેરલીમાડ, મીરલીમાડ, માડ, અરઘીસુપારી (મં); મારી, મારીકાઝાડ (હિં); માડ (સં).

૩-વર્ણન—એનાં ઝાડ ૩૦ થી ૪૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. પાન લાંબાં, પોહોળાં અને દ્વિભાસ હોય છે. તેના વિભાગો ધણુંકરી ત્રિકોણાકાર અને કોરપર દાંતાવાળા હોય છે. પાનની ડીટડી ધણી મજબૂત હોય છે. ફૂલની પોટીઓ ફુટથી ૧ ફીટ લાંબી હોય છે. પણ તેમાંથી નીકળતી પુષ્પ ધારણ કરનારી લટાઓ કે જટાઓ ૮ થી ૧૨ ફીટ લાંબી અને નીચી ઝુકતી હોય છે. તેનાપર ત્રણ ત્રણ ફૂલની ઝુમખીઓ આવેલી હોય છે, તેમાં બાજુએ બે નરફૂલ લાંબાં અને વચમાં અઢેકું માદાફૂલ તેથી જરા ટુંકું હોય છે. ફૂલ ગોળાકષિતાં આસરે ૧ ઇંચ લાંબાં, અને ૧ થી ૨ ખીજવાળાં હોય છે. તેનો રંગ

\* કોઈપણ વરી વસ્તુ જીભની સ્વાદ પારખવાની શક્તિ મંદ કરે છે.

રતાસલેતા જાંબવો હોય છે. એનાં બે ફરસીયાં જુદાં પડે છે સારે અડધી સોપારી જેવાં દેખાય છે.

**ઉપયોગ**—એનાં પાનમાંથી મજબૂત રેસાઓ નીકળે છે. તેનાં દોરી, દોરડાંઓ, પીંછી (અસ) સાવેણી, ટોપ-લીઓ આદિ બનાવવામાં આવે છે. એનાં પાનને તળિયે ખોળી જેવી પોહોળી ડીટડી હોય છે, તેમાંથી જે રેસાઓ નીકળે છે તે દોરડાં અને કાગળ બનાવવાના કામમાં આવી શકે એમ કહે છે.

એનાં ઝાડમાંથી જે માદક રસ કાઢવામાં આવે છે તેને માડી કહે છે. એમાંથી ઉંચી જાતનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. એની તાજી માડી સારક ગણાય છે. Roxburgh- (Roxb; Flo. Ind. III. p. 625) સાહેબ લખે છે કે ઉન્હોળે એનાં સારાં ઝાડમાંથી ચોવીસ કલાકમાં આસરે ૧૦૦ શીસા માડી નીકળે છે. એ તાજી હોય ત્યારે પીવામાં સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. પણ એમાં તરત ખમીર થઈ એ ખાટી થઈ જાય છે. એની માડીમાંથી ગોળ બનાવવામાં આવે છે.\*

એના થડના ગાભામાંથી ગરીબ લોકો રોટી અને કાંજ બનાવે છે. એનાં બી બજારમાં “સાચી અડધી સોપારી” ને નામે વેચાય છે. તે પાણીમાં ઘસી આધા-શીશી ઉપર ઘણા લોકો લગાડે છે, તે અંદરથી સોપારી જેવાં જ હોય છે.

“માડ સ્વાદે તૂરો ને ટાઢો છે, તરસને મટાડે છે, વાયુ કરે છે, શ્રમને ટાળે છે, કફને કરે છે, માદક છે.” (વૈ ૩૦ ૬૦)

**વિં વિવેચન**—એનાં ફૂલોની લાંબી લટાઓ શંકર કે ભેરવની જટાઓ જેવી દેખાય છે. તેપરથી એને શંકર કે ભેરવજટા કહે છે. T એનાં બીજપર જે ગળ હોય છે તે હાથે લાગે તો ચેળ ચાલે છે. તેને પાણીથી ઘાઈ હાથે દૂધ લગાડવાથી ચેળ મટે છે.

આ તાડ વિષે “હિંદની કચીદોલત” માં વાર્તા નં ૧૦૨ ની વાંચવાજેવી છે. (વાર્તાવિનોદમાળા પુ ૧ ૩૧૦ ની ૩૧૦ સર્જન. અમદાવાદ. ૧૯૦૨.)

## વર્ગ—( પામી. )

નંબર. ૫૩૯

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Nipa fruticans*.

દૃષ્ટાન્ત—H. VI. p. 424; Watt. V. p. 430.

\* માડી—માંથી બનેલો ગોળને નમુનો મુંબઈ પ્રદેશન (૧૯૦૪)માં રાખવામાં આવેલો હતો. તેની વાસ અને સ્વાદ શેરડીમાંથી બનતા ગોળ જેવાં જ હતાં, તેપણુ સ્વાદ કંઈક ખટાશવાળો હતો.

T પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં એનાં ઝાડ મુંબઈથી લાવી ભોજેશ્વર બંગલા પાસે શોભા માટે વાવવામાં આવેલાં છે.

**૨-દેશીનામ**—પરદેશી તાડીઆં (પો+ગુ); ગુલગા (હિં); ડની—પામ (અંગ્રેજી.)

**૩-વર્ણન**—એનાં વેલા જેવાં થડ ધણાં મજબૂત અને શાખાઓવાળાં હોય છે. પાન લાંબાં અને પોહોળાં હોય છે. તે ભક્ત અને તેની ડીટડી ઘણી મજબૂત હોય છે. પુષ્પધારણ કરનારી ઝમરી ૪ થી, ફીટ લાંબી હોય છે. એનું ફલ નાલીયર જેવડું મોટું થાય છે. તે કાળાસલેતા ભૂરા રંગના, ૪ થી ૬ ઇંચ લાંબાં, ૩ થી ૪ ઇંચ પોહોળાં, સાંકડે છેડે ધુટી અણીવાળાં અને પોહોળે છેડે કેરીની ડુંડી જેવી ડીટડીવાળાં હોય છે. એના ત્રોફાપર ઉભી ચાર ધાર હોય છે. ત્રોફા લીસો ને કઠુણ હોય છે.

એનાં પાન ચટાઈ બનાવવામાં અને ઘરનાં છપરાંપર નાખવાની જાવળી તરીકે કામમાં આવે છે. એની ફૂલની પોટીમાંથી એક જાતની તાડી કાઢવામાં આવે છે. એનાં ફલની અંદરનો ગળ ફળ કાચાં હોય છે સારે ખાવા લાયક હોય છે.

એ નદી અને ખાડીની કીચડમાં ઉગે છે. તે ધણું-કરીને કલકતા તરફ સુંદરવનનાં કીચડવાળાં જંગલોમાં વિશેષ થાય છે.\*

## વર્ગ—( પામી )

નંબર ૫૪૦

**૧-શાસ્ત્રીયનામ**—*Phoenix sylvestris*.

દૃષ્ટાન્ત—H. VI. p. 425; N. p. 358; Watt. VI. part. I. p. 208; ર. નિ. પા. ૩૯૬.

**૨-દેશીનામ**—તાડી, ખસેલાનાં ઝાડ (પો); ખજૂરી, તાડી (ગુ); સીંદિ જૂર (મ); સેંધી, જૂર થલમા (હિં); જર્જૂરિકા (સં).

**૩-વર્ણન**—ખજૂરી અથવા તાડીનાં ઝાડ ૨૦ થી ૪૦ ફીટ ઉંચાં થાય છે. તેમાં ભાગ્યે જ શાખાઓ નીકળે છે. એનું થડ કપાઈ ગયેલાં કે પડી ગયેલાં પાનની ડીટડીઓથી ધણુંકરી આચ્છાદિત થયેલું હોય છે. પાન વિભાગિત હોય છે. તેના વિભાગોની અણી કાંટા જેવી તીક્ષ્ણ અને પાનની ડીટડીને તળિયે ધણુંકરી લાંબા તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. ફૂલની પોટી ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. અને પુષ્પ ધારણ કરનારી ઝમરી ઘણી શાખાઓવાળી હોય છે. ફલ પીળાં કે નારંગીઆ રંગનાં ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ લાંબાં હોય છે.

\* પોરબંદરમાં (Col. F. W. Snell) સાહેબની વખતે ડની પામનાં બીજ સુંદરબન ફોરેસ્ટ ઓફિસર તરફથી મંગાવી પોરબંદરની ખાડીની પડતર કીચડવાળી જમીનમાં વાવવામાં આવેલાં હતાં, કાંટા ફટકાયાદ તે લાસ ગયાં હતાં.



**ઉપયોગ-**એનાં પાનમાંથી ચટાઈ, ટોપલીઓ, કાંટા, પંખા અને સાવેણીઓ બનાવવામાં આવે છે. પાનની ડીટડીઓને કુટેડી તેમાંથી કાઢેલા રેસાઓમાંથી દોરી, દોરડાંઓ અને ખાટલાનું વણુ બનાવવામાં આવે છે. એનાં પાનમાંથી કાઢેલા રેસાઓ કાગળ બનાવવાના કામમાં સારી રીતે આવી શકે, એમ કહેવાય છે. એનાં ઝાડમાંથી જે માદક રસ કાઢવામાં આવે છે તેને ખજૂરીની તાડી કહે છે. એનાં પાનના કામળ ગાભા ધણુ ગરીબ લોકો ખાય છે. એનો ગાભો પ્રમેહ અને અશક્તિ ઉપર વપરાય છે. એનાં ફલને ખલેલાં કહે છે\* તે પાકે છે ત્યારે ધણું ગરીબ લોકો ખાય છે. એનાં ઝાડમાંથી જે તાડી કાઢવામાં આવે છે તે ગરમ ગણાય છે. અને તે જલદી ખાટી થઈ જાય છે, ને તેમાં ખમીર આવી જાય છે. કેટલીક જગોએ એની તાડીમાંથી ગોળ બનાવવામાં આવે છે. એના એક ઝાડમાંથી ધણુંકરી પાંચ શેર તાડી ચોવીસ કલાકમાં ઉતરે છે. અને દશશેર તાડીમાંથી એક શેર ગોળ બની શકે છે. એમાંથી ખાંડ બનાવવામાં પણ આવે છે. ખલેલાંના ડળીઆને અઘેડાનાં મૂળ સાથે વાટી ટાઢીઆ તાવમાં પાનની સાથે ખવરાવવામાં આવે છે. એના ડળીઆના ભૂકાને કોફિના ભૂકાની અંદર ભેળ કરવામાં આવે છે.

“ખજૂરીનો રસ પીવાથી નીશો ચડે છે, ગરમ છે, વા, કઠ્ઠ, અચ્ચી ટાળે છે, દીપન કરે છે, બળ, પુષ્ટિ કરે છે,” (વે. ૩. ઈ.)

તાડીનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં આદિયાણા અને બીજી ધણી જગોએ છૂટાં છવાયાં ઉગે છે.

એ હિંદુસ્થાનના ધણુ ભાગોમાં થાય છે.

એનું લાકડું ખેડુલોકો વરણુ અને થાંભલાની જગોએ વાપરે છે. એનાં ફલને કેટલાક લોકો તાડીઆં પણ કહે છે. પરદેશી ખજૂરી (Egyptian date-palms) પણ આ સ્વસ્થાનમાં વાવવામાં આવેલી છે.

છપ્પનિયા દુકાળની વખતે ખજૂરીનાં પાન દોરોને ખવરાવવામાં આવતાં હતાં. ખજૂરીનાં આખાં થડને કોલી પાણી જવાની નીક ખેડુલોકો બનાવે છે. રચારી-લોકો એનાં થડને કોલી દોરને પાણી કે છાસ પાવાની કુંડીઓ બનાવે છે. ખલેલાંના ડળીઆ સુકાવી, કુટેડી તેની કાંજ કરી દુકાળ વખતે ગરીબલોકો પીતા હતા.

## વર્ગ-(પામી).

નંબર ૫૪૧.

૧-શાસ્ત્રાયનામ-Borassus flabellifer.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 482; N. p. 359; Watt. I. p. 495; ૩. નિ. પા. ૪૦૫.

૨-દેશીનામ-મોટાતાડ (પોં); તાડ (ગું); તાડ (મં); તાલ, તાર, (હિં); તાલ (સં).

૩-વર્ણન-એનાં ઝાડ ધણું ઉંચાં અને સીધાં થાય છે. પાન ૬ થી ૧૦ ફીટ લાંબાં અને પંખાજેવા આકારનાં હોય છે. તે ધણું મજબૂત અને લીસાં હોય છે. તેના છેડા ૨ થી ૪ ફીટ લાંબા, સાંકડા અને કોરે કાંટાવાળા હોય છે. નર અને માદાફૂલ\* જૂદાં જૂદાં ઝાડોપર આવે છે. નરફૂલ ધણું નાહાનાં ને માદાફૂલ ૧ ઈંચ વ્યાસનાં હોય છે. ફલ ૬ થી ૮ ઈંચ વ્યાસનાં અને ગોળાકાર હોય છે. એનાં ફલ તાલ કે તાડફૂલ અથવા તાડગોળા કહેવાય છે અને એનાં કાચાં ખી જે ખાવામાં આવે છે તે ગલેલાં કહેવાય છે. તે બળી જેવાં હોય છે.

**ઉપયોગ-**આ તાડમાંથી ગુંદર નીકળે છે, પણ તે વિશેષ જથ્થામાં નીકળેલો જેવામાં આવતો નથી. એનો ગુંદર ગરમ ગણાય છે. એનાં પાનની નડી મજબૂત ચપટી ડીટડીમાંથી મજબૂત રેસાઓ કાઢવામાં આવે છે, તેનાં દોરી દોરડાં બનાવવામાં આવે છે, અને એમાંથી કાગળ પણ બનાવી શકાય છે. એનાં પાનની જવળી, પંખા, ટોપલીઓ અને સાધારણ છત્રીઓ બનાવવામાં આવે છે.

આ તાડના ઝાડમાંથી જે માદક રસ કાઢવામાં આવે છે તે પણ તાડી કહેવાય છે. એને કેટલાક “ખરીતાડી” કહે છે. એ સૂર્યોદય પહેલાં કહે છે કે ધણી મીઠી હોય છે. તેમાંથી ખાંડ બનાવવામાં આવે છે. સૂર્યોદય પછી એમાં ખમીર થાય છે.

આ તાડનો રસ ઉત્તેજક, કફ અને સારક ગણાય છે. એ જગોદરપર પણ વપરાય છે. એની તાડીમાં ધણુ નિશો રહેલો છે. એની પુષ્પ ધારણ કરનારી સુકી ઝમરી (spadix)ની ભરમ છાતીપર થતાં ખટાંબુને મટાડનાર ગણાય છે. એ તલ્લીના દરદર પણ ઉપયોગી ગણાય છે. એનાં છેલ્લાં પાનનો કામળ ગાભો પૌષ્ટિક અને મૂત્રલ મનાય છે. એનાં મૂળ ઠંડાં અને શક્તિ આપનાર ગણાય છે. એની તાજ તાડીને ચોખાના લોટમાં મેળવી તેની પોલટીશ બનાવી પાકાં અને બીજાં ગડગુંબડાંપર બાંધવામાં આવે છે. એ શિવાય એના ધણુ ઉપયોગ છે.

ટુંકમાં આ તાડનું આખું ઝાડ સઘળી રીતે ઉપયોગમાં આવે છે. વૉટ સાહેબ આ તાડ વિષે ધણી લંબાણુ

\* કચ્છજી અને ત્યાના અબડાસામાં લીલી ખારેકનાં ઝાડ થાય છે તેને ખારેકડીનાં ઝાડ કહે છે. તેમાં પીળાં અને રાતાં એમ બે જાતનાં ફલ થાય છે. તે અત્યંત મીઠાં અને સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

\* આ તાલદેશ આ સ્વસ્થાનમાં થતાં નથી, પણ મુંબઈથી એના તાડગોળા મંગાવી રાજવાડી બાગમાં વાવવામાં આવેલા છે.

હકીકત આપે છે, અને લખે છે કે:-તામિલ ભાષાની એક કવિતામાં T આ તાડના ૮૦૦ જૂદા જૂદા ઉપયોગ આપવામાં આવેલા છે.

“હિંદની કાચી દોલત અથવા વાર્તાવિનોદમાળા પુસ્તક”માં વાર્તા ૯૭ થી ૧૦૨ સુધીમાં એ વિષેની હકીકત આપેલી છે.

સંસ્કૃતમાં તાડને તુણુરાજ અર્થાત્ ધાસનો રાજ કહેલો છે.

“એનો રસ નિશો અને પિત્તવિકાર કરે છે, વાયુને મટાડે છે, ફલનો કાચો ગરમ ભારે છે. તે ઝાડને કબજ કરે છે. બળ, ધાતુપુષ્ટિ, કફ અને માંસને વધારે છે. પાકાં ફલનો ગરમ દુર્ગંધ, મૂત્રલ, શુકલ છે, તંદ્રા કરે છે, પિત્ત, કફ, રક્તવિકાર કરે છે. તાડનાં ફલના ખીનો મજા મૂત્રલ, ટાઢો ને મીઠો છે. તે કફ કરે છે, વા તથા ગરમીને ટાડે છે, નિશો કરે છે. તાડનાં માથાના ઉપરનો ભાગ પુષ્ટિ કરે છે, વા ગરમી અને પેકુનાં દરદને મટાડે છે. તાડનાં મૂળ મધુરાં છે ને લોહીવિકાર તથા ગરમીને મટાડે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.)

### વર્ગ-( પામી ).

નંબર. ૫૪૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Hyphæne thebaica.

દૃષ્ટાન્ત-Dalzell and Gibson's "Bombay Flora" Supp. page. 95.

૨-દેશીનામ-દીવતાડ, હોકાતાડ, રાવણુતાડ (પોન્નુન્).

૩-વર્ણન-દીવતાડનાં ઝાડ ૨૦ થી ૪૦ ફીટ ઉંચા થાય છે. એ ઝાડમાં બધે ફાંટાઓ થતી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. તેથી એનાં ઝાડ ખીજ તાડથી તુરત ઓળખાઈ આવે છે. એનાં પાન મોટાતાડનાં પાન જેવાં તોપણ તેથી નાહાનાં અને ડીટડી પાસે ધણું વિષમ હોય છે. એની ડીટડીની કોરપર વાઘનખ જેવા મજબૂત અને તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાળા રંગના વાંકા કાંટાઓ હોય છે. એમાં નર અને માદા ફૂલો જૂદાં જૂદાં ઝાડોપર આવે છે. એનાં ફલ લંબગોળ ૩ થી ૫ ઇંચ લાંબાં અને ૨ થી ૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેને તળિયે ૩ થી ૩ ઇંચ જેટલી લાંબી સખ્ત જરા નડી ડીટી હોય છે. ફલ પાકે છે ત્યારે રતુંબડા રંગનાં થઈ જાય છે. એનાં ફલને તાડીઆં કહે છે. તેની છાલ પોચી ને ખટકણી હોય છે. તેની નીચે ફલનાં કાચલાંપર ડુંકા રેસાઓ હોય છે. અને છાલની વચે ખજૂર જેવો માદક ગળ હોય છે. તે ધણું ગરીબ લોકો ખાય છે. પાકાં ફલની છાલ પણ ખારવા અને કોલી લોકો બહુ

ખાય છે. એનું કાચલું ઘણું સખ્ત હોય છે. તેના ગરીબ લોકો હોકા બનાવે છે. એ કાચલાની અંદરનો ગોટો હાથીદાંત જેવો સખ્ત હોય છે. તેમાંથી તમાકુ સુંધવાની ડાબલી અને ખીજ નાહાની નાહાની વસ્તુઓ બનાવવામાં આવે છે.

દીવતાડનાં ઝાડ આ સ્વસ્થાનમાં છૂટાં છવાયાં કેટલીક જગોએ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે.

તાડીઆંનાં ફલ પોરબંદરમાં એક મેવા તરીકે વેંચાય છે. કોઈ કાઠિવાર એનાં ફલના મધુવા ભરાધને દીવબંદરથી અહીં વેંચાવા આવે છે. એનાં ઝાડ જે જગોએ વાવવાનાં હોય તે જગોએ પાકાં તાડીઆં એક ફુટ ખાડો કરી વાવી દેવાં, એને દરિયા કાંઠાની રેતાલ જમીન ધણી માફક આવે છે. માટે અહીંને દરિયા કિનારે તે વાવવામાં આવેલાં છે. એનાં પાનમાંથી પણ રેસા નીકળે છે, પાનના પંખા અને જવળી થાય છે. એને અંગ્રેજીમાં Egyptian dome-Palm કહે છે. એ દીવબંદરમાં ધણું ઉગે છે. માટે એને દીવતાડ કહે છે. એમાં બધે ફાંટાઓવાળી શાખાઓ હોવાથી એને રાવણુતાડ કહે છે.

### વર્ગ--( પામી, )

નંબર. ૫૪૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cocos nucifera.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 482; N. p. 359; Watt. II. p. 415; ૩. નિ. પા. ૪૦૮.

૨-દેશીનામ-નાલીએરી, નારીએળી (પોન્નુન્); નારીલ, માહાડ, નારલ, નારલચા કાઢ (મન્); નરીયલ, નારીયલ કાપેર (હિન્); નાલિકેરં, નાલિકેલી, નારિકેલી, નારિકેલ (સન્). કૉકો-પામ (અંગ્રેજી).

૩-વર્ણન-નાલીએરીનાં ઝાડ ધણું ઉંચાં થાય છે. પાન ભગ્ન હોય છે. તે ૧૦ થી ૨૦ ફીટ લાંબાં હોય છે. તેની ડીટડી બહુધા પાનની અધવચથી નીચે પરના જોવી નીકવાળી તળિયે પોહોળીથતી ઝાડના થડ પર એવી રીતે ગોઠવાયલી હોય છે કે તેપર પડતું વરસાદનું પાણી બહાર નહિ જતાં ઝાડનાં થડ પર વહી તેનાં મૂળને પહોંચે છે. આ ખરેખર એક ધથરી સકારણ બનાવટ છે. પાનના વિભાગો સાંકડા, લીસા, ચળકતા ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા, કીરચના આકારના હોય છે. ફલનો પોટો પત્રકોણમાંથી આવે છે. તે ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા, ટેરવે અણીથતો, ધણું ચીવટ અને મજબૂત હોય છે. તે ઉધડે છે ત્યારે તેમાંથી પુષ્પધારણ કરનારી શાખાઓનો અમરો એક ઝુમરની પેઠે બહાર આવી ચોફેર પસરી રહે છે. તેની શાખાઓપર ઉપરના ભાગમાં

નાહાનાં નર અને નીચેના ભાગમાં મ્હોટાં માદાફલ આવેલાં હોય છે. ફલ ધણું મજબૂત, લીસાં, ચળકતાં, તરેહવાર રંગનાં,  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ફુટ લાંબાં, ગોળાકારતાં ત્રણ ખૂણીયાં, તળિયે પોહોળાં ને મથાળે સાંકડાંથતાં, અથવા મૃદંગાકૃતિનાં, કે તળિયે સાંકડાંથતાં ને મથાળે પોહોળાં હોય છે. ધણુંકરીને તેનો રંગ લીલો, પીળો કે રતાસલેલો હોય છે.

નાલીએરીનાં ઝાડો ધણુંકરી દરિયા કીનારે વવાય છે. તેનાં વનનાં વનથાય છે. તેનો દેખાવ અત્યંત મનોહર હોય છે. તે વિષે તત્વજ્ઞાની (Darwin) ડારવિન કહે છે કે:-

“The scene is one of great interest: if, indeed, a person fresh from sea, and who has just walked for the first time in a grove of Cocoanut trees, can be a judge of anything but of his own happiness.”

“Cocoanut tree, the most prominent object in an Indian landscape near the sea, perhaps the most useful in domestic economy and the arts.”

—“and loveliest

Amid a thousand strange and lovely shapes,  
The lofty plam, that with its nuts supplied,  
Beverage and food, they edged the shore and crowned  
The far-off mountain summits, their straight stems  
Bare without leaf or bough erect and smooth,  
Their tresses nodding like a crested helm,  
The plumage of the grove.”

(Southey. Graham. C. Bom. Plant.)

નાલીએરીનાં વૃક્ષો અત્યંત સુંદર થાય છે. એટલું જ નહિ પણ તે તેની જાતનાં બીજને વૃક્ષો કરતાં પણ મનુષ્યોને ધણું ઉપયોગી છે. એને કેટલાક કલ્પતરુ પણ કહે છે. એટલે એ વાંછિત વસ્તુ સર્વે પુરી પાડે છે. એનાં ઝાડ ૭૫ થી ૧૦૦ ફીટ ઉંચાં હોય છે. તેમ તે તેટલાં જ વર્ષ સુધી જીવે છે. નાલીએરીનાં ઝાડમાં ફલ આવ્યા પછી તેમાં બારેમાસ ફલ, ફલ આવ્યા કરે છે. માટે તે સદા સૌભાગ્યવંતી અને માંગલિક ગણાય છે. સોપારીની પેઠે અથવા તેથી પણ વિશેષ એનાં ફલને સર્વ માંગલિક અને બીજા ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં પ્રથમ સ્થાન મળે છે. નાલીએરીનું ફલ શ્રીફલ કહેવાય છે. કેમકે તે સદા રસકસથી ભરપૂર હોય છે. બ્યારે કોઈને વિદાય-ગીરી આપવામાં આવે છે ત્યારે તેના હાથમાં શ્રીફલ આપવામાં આવે છે, તે એવા હેતુથી કે તેની સાથે રસ-કસ હમેશ કાયમ રહે. વડીલો, મહાત્માઓ, રાજાઓ કે દેવતાઓનાં ચરણમાં શ્રીફળ મુકવામાં આવે છે, તે પણ એજ હેતુથી કે આપની કૃપા અને વિભૂતિથી અમને

રસકસ પ્રાપ્ત થએલ છે, તેમાંથી યથાશક્તિ આપને અર્પણ કરીએ છીએ.

નાલીએરીનું ફલ ૩-પોલવાળું ગણાય છે, પણ તેનાં ત્રણે પોલ એક બીજને સાથે મળી જઈ એક પોલ થઈ ગયેલું છે. તોપણ તેની ચોટલી નીચે ૩-પોલનાં ૩-આંખો જેવાં ચિન્હ રહેલાં હોય છે. તેને પૌરાણિક વાર્તાઓમાં ૩-ચક્ષુ માનેલી છે. એ ત્રણ ચક્ષુને લીધે એને રૂદ્રનું સ્વરૂપ ગણે છે. નાલીએરને બીજને દેવદેવીઓનાં ૩૫ પણ આપવામાં આવે છે. નાલીએરનો આકાર માણસના મસ્તક જેવો ગણવામાં આવે છે. પૌરુગીઝલોકો એનો આકાર વાંદરાનાં માથાં જેવો માને છે. ને તેપરથી એને coco=a monkey=વાંદરો, અને nucifera=to bear fruit=ફલ ધારણ કરનાર, એ ઉપરથી (eocas nuci fera) એ નામ આપવામાં આવેલું છે.

નાલીએરીનાં ઝાડો આદિવૃક્ષ મનાય છે, અને તેની દેવવૃક્ષોમાં ગણના કરવામાં આવેલી છે. એ વિશ્વામિત્ર ઋષિની સૃષ્ટી મનાય છે. જૈમિનિયાશ્વમેધમાં ત્રિશંકુનું આખ્યાન છે, તેમાં કહ્યું છે કે ત્રિશંકુને સ્વર્ગમાંથી પૃથ્વીપર પાછો ફરતાં વિશ્વામિત્રે દેવતાઓ ઉપર ક્રોધ કરી દેવતાઓને બદલે ૩૩ કોડ વનસ્પતિ પેદા કરી, તેઓને દેવતાઓ ઠેરાવવાનો વિચાર કર્યો, એ દેવસૃષ્ટિ-રચનામાં સૌથી પ્રથમ નાલીએરી, પછી સોપારી, પછી ખજૂરી અને સૌથી છેલ્લાં કેળનાં ઝાડો બનાવ્યાં. ત્યારે દેવતાઓ આવી પગે લાગ્યા, અને ઋષી પાસે ક્ષમા માગી. આ ઉપરથી ઋષીએ નાલીએરી વગેરે પોતે ઉપજાવેલાં વૃક્ષોને કહ્યું કે-દેવતાઓ તો જે હાલ છે તે જ કાયમ રહેશે, પણ તમોને દેવતાઓની પેઠે યજ્ઞદિક ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં માન મળશે. તે દિવસથી નાલીએર અને સોપારી વગેરેનાં માન વધ્યાં છે, એમ કહેવાય છે.” (બ્યાં ૩૧૦ મુ.)

નાલીએરીનાં ઝાડો વિષે અંગ્રેજીમાં તેમજ સંસ્કૃત અને ભાષામાં ધણું સાહિત્ય લખાયલું છે. તોપણ નીચેનું એક કવિત અને ભજન તો આ જગોએ લખ્યા શિવાય ચાલતું નથી.

કવિત.—

“लघुवयमांहिं पियो प्योरो जल ताको सदा ।  
हरखित चितमैंजु चितन कयों करे ॥  
वडपन पायकें प्रसिद्ध जग जानें त्योंजु ।  
सिरपर भूरि वह भारकों धर्यों करे ॥  
स्याम कवि कहे नालिकेर को तरोवर ए ।  
प्रति उपकारके प्रमोदमें भर्यों करे ॥  
जीवित प्रयंत बडे स्वादु फल देंके अहो ।  
सभ जन हूके वह दुखकों हर्यों करे ॥ १ ॥

કોઈએ કરેલા અલ્પ ઉપકારને પણ સ્મરણમાં રાખી જીવતાં સુધી મોટા પ્રત્યુપકાર કરનારા કોઈ કૃતજ્ઞ પુરુષને જોઈ કવિએ ઉપર પ્રમાણે નાલીએરીનાં વૃક્ષને કહ્યું છે. સાર પ્રસિદ્ધ છે.

નાલીએરીનાં ફલમાં સર્વ વસ્તુ ઈશ્વરદત્ત રહેલી છે. તે સિદ્ધ કરવાને કહે છે કે ગોરખનાથજીએ એક વખત પોતાના ચેલાઓની પરિક્ષા લીધેલી છે. તે વિષે આખા કાડીવાવાડમાં નીચે પ્રમાણે ભજન ગવાય છે:—

“ગઢગિરનારથી ઉતર્યા ગોરખનાથ,  
શિવની વાડીમાં આસન વારિયાં, રે હોજી—ટેક.  
જાઓ જાઓ ચેલા લકડી લાવનાં, લકડીતો જલદી  
લાવનાં; ગીલી નહીં લાવનાં, સુકી નહીં લાવનાં,  
હાથડી કાટેલી મત લાવનાં. ૧—(ગઢ ટેક.  
જાઓ જાઓ ચેલા પાનીભી લાવનાં પાનીતો  
જલદી લાવનાં; નહીં તલાવકા, નહીં કુવેકા,  
હાથકા ભર્યા મત લાવનાં.—૨—(ગઢ  
જાઓ જાઓ ચેલા હાંડીભી લાવનાં, હાંડીતો  
જલદી લાવનાં; કાચી નહીં લાવનાં, પાકી નહીં  
લાવનાં, હાથડી ઘડેલી મત લાવનાં.—૩—(ગઢ  
જાઓ જાઓ ચેલા આટાભી લાવનાં, આટાતો  
જલદી લાવનાં; નહીં કુંવારીકા, નહીં પરણીકા,  
હાથકા પીસા મત લાવનાં.—૪—(ગઢ  
મહંદરકા ચેલા જતી ગોરખ જોડ્યા, તો વસ્તુ  
વોહરી લાવનાં, રે હોજી.”

ઉપર પ્રમાણે શ્રીગોરખનાથજીની આજ્ઞા માથે ચડાવી ચેલાઓ ગામમાં તપાસ કરવા ગયા, પણ ગોરખનાથજીએ મંગાવ્યા પ્રમાણે તો કંઈ પણ વસ્તુ મળી નહીં. તેથી ચેલાઓ ખાલી હાથે પાછા આવ્યા. પણ એક ચેલો જે ધણો જ વિચક્ષણ હતો તે પાકાં ટોપરાંવાળાં પાણીસોતાં સુકાં નાલીએરીનો ત્રોફો લઈ આવ્યો, અને ગુરૂના ચરણમાં મુક્યો. એ જોઈ ગોરખનાથજી ધણો જ પ્રસન્ન થયા. અને એ ચેલાના મસ્તકપર હાથ મુકી કહેવા લાગ્યા કે:—

“એટા ઈસ્મે ચારાં બસ્તુ આગમ” પછી તે નાલીએરીનાં છાલાંનો ધુણીમાં બળતણ તરીકે, કાચલાંનો પાણીનાં વાસણ તરીકે, તેમાંનાં પાણીનો પાણી તરીકે, અને ટોપરાંનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કર્યો.

નાલીએરીનાં આડોનું સાહીત્ય જેમ ઘણું લખાયલું છે; તેમ તેના ઉપયોગ પણ જણાય છે. નાલીએરીનાં ફલ, કાચા અને તેલનો લાખો રૂપિયાનો વેપાર ચાલે છે, તે પ્રસિદ્ધ છે. હુંકામાં નાલીએરીનાં સર્વાંગ ઉપયોગી છે. નાલીએરીમાંથી રેસા, બળતણ, વરણ, તાડી, જવળી, છત્રી, ઝાડુ, કોટા, ટોપલી, ચટાઈ, મીઠું પાણી, બળાઈ, લીલું અને

સુંકું ટોપરું, દૂધ, તેલ, ખજ, વાસણ, ડામર જેવો ચીક, ગુંદર અને રંગ આદિ અનેક વસ્તુઓ મળે છે.

ઔષધીય ઉપયોગ પણ એના કંઈ થોડા નથી:—

કોઈને પછાડ લાગી હોય તો નાલીએરીનું તાળું પાણી પીવાવવામાં આવે છે. તેથી લોહી છૂટું પડી જાય છે, એમ કહેવાય છે. નાલીએરીનું તાળું પાણી પીવાથી તૃપા મટે છે, અને અંગમાં તેજ જણાય છે. એનું પાણી તાવ અને મૂત્રવ્યાધીપર અપાય છે. એનાં ફલ ગ્રાહી તરીકે અને તેલ કોડ-લીવર ઓઇલની જગોએ વપરાય છે. એનાં કાચાં ટોપરાંનું દૂધ ઘીની જગોએ ખોરાકની સાથે ઘણા લોકો ઉપયોગમાં લે છે, એનું તાળું દૂધ ક્ષય અને નબળાઈપર વપરાય છે. એ વિશેષ ખવાય તો પેટ સાફ લાવે છે. અને વખતે રેચ પણ લાગે છે, એ એડીઆ તેલની જગોએ એ કામ માટે વાપરી શકાય એમ મીઠું વૂડ કહે છે. નાલીએરીનું સુંકું કાચલું બાળતાં જે ચીક નીકળે છે, તે દાદરપર ચોપડવામાં આવે છે. નાલીએરીનું દૂધ અને તેલ માથાના ખોડાપર ચોપડવામાં આવે છે. મલમ વગેરે બનાવવામાં કોપરાનું તેલ ઘણું સાફ ગણાય છે. કેમકે એમ કહેવાય છે કે આઈઓ-ડાઈન ઓફ પોટાશિયમનો ચરબીથી મલમ બનાવવામાં આવે છે, ત્યારે તે થોડા દિવસમાં પીળો થઈ જાય છે પણ તે કોપરેલ તેલમાં બનાવેલો ફેટલાક મહિના સુધી જેમનો તેમ રહે છે. કોઈ પણ વનસ્પતિ પદાર્થનો કોપરેલ તેલમાં બનાવેલો મલમ ચરબીમાં બનાવેલ મલમ કરતાં ઘણા લાંબા વખત સુધી સારો રહે છે. કોપરેલ તેલ વાળમાં નાખવાથી વાળની વૃદ્ધિ થાય છે. કોપરેલ તેલથી કાઢેલું ધુપેલ તેલ તરત ચીડાઈ જતું નથી. ફેટલાક ડોક્ટરોનો એવો મત છે કે કોપરેલ તેલ લાંબો વખત ખાવાથી અજીર્ણવિકાર થાય છે. અને પાછળથી આડા થાય છે. ફેટલીક જગોએ કોપરેલતેલ સર્પનાં ઝેરનું નિવારણ ગણાય છે. નાલીએરીની તાડી પણ તાડની તાડીની માફક પોટીશ બનાવવાના કામમાં વપરાય છે. નાલીએરીનાં ફળાં મૂળિયાંને સુંકે અને મીઠાંની સાથે ઉકાળી તાવપર આપવાથી ગુણ થાય છે. નાલીએરીનાં પાનની ડીટડીના થડમાં જે ચટાઈ જેવા પોથારા થાય છે, તેપર ભૂરા રંગની સુંવાળી રૂંછાળ કે ભૂરકી થાય છે. તે જખમ, છોલ કે જળોના દંસમાંથી નીકળતાં લોહીને બંધ કરવાના કામમાં વપરાય છે. કાચું કોપરું ફૂલની પેઠે ગ્રાહી ગણાય છે, અને તે ગળું પાકેલું હોય તો તેપર અપાય છે. નાલીએરીનાં મૂળ પણ ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. નાલીએરીનાં પાનની રાખમાં ફેટલાક પોટાશ આવે છે, તેથી તે ઔષધોપયોગી છે. નાલીએરીનાં ફળાં પાનનો ગાભો તૃપ્તિ કરનાર અને શક્તિ આપનાર ગણાય છે. નાલીએરીનું છાલું કૃમિપર વપરાય છે. નાલીએરીનું દૂધ

કાલેરાપર પીતું સાફ છે. તેથી ઉલટી બંધ થાય છે. એમ કહેવાય છે કે, ગર્ભવાળી સ્ત્રી અડવાડી-આમાં બે કે ત્રણ વખત નાલીએરીની મીઠી તાડી પીવાનું જરૂરી રાખે તો તેની અસર તેનાં છાકરાંના રંગપર અભયપ જોવી થાય છે. એટલે જો માઆપ કાળાં હોય તો છાકરૂં સાધારણ રીતે રૂપાળું આવે અને જો માઆપ ગોરાં હોય તો તેનાં છાકરાંનો રંગ યુરોપીયન જેવો થાય છે. પિત્તવિકારના તાવમાં ઉલટી થતી હોય તો તે ઉપર તાજાં નાલીએરનું દૂધ પાય છે. નાલીએરનું તાજું પાણી ઉલટીનું નિવારણ ગણાય છે. નાલીએરનું તેલ વાળને વધારે છે, એટલું જ નહિ પણ તેથી તે કાળા ને સુંવાળા થાય છે. નાલીએરીનાં મૂળ સોપારીની જગોએ પાન સાથે ચવાય છે. નાલીએરનાં સુકાં કોપરાંનો પાક બનાવવામાં આવે છે. તેને નાલીએરપાક કહે છે, તે ગરમી અને પુષ્ટી આપનાર ગણાય છે.

નાલીએરના છાંતમાંથી કાઢેલો કાથો તકીઆ, ગાદલાં, ખુરશી અને કોચ વગેરેમાં ભરવામાં આવે છે. નાલીએરીનાં સુકાં ઝાડને કોળી તેની પાણી જવાની પરનાળ બનાવવામાં આવે છે. એનાં થડને સોંસરવું કોળી તેના કકડાની ઢોલકી બનાવવામાં આવે છે. નાલીએરીના કાથામાંથી સીંદરી, દોરડાં, પગલુછણાં અને ચટાઇ બનાવવામાં આવે છે.

દક્ષિણ, કોંકણ અને મલબારમાં નાલીએરીનાં ઝાડમાંથી નાહાની મ્હોટી સેંકડો વસ્તુઓ બને છે, ને તે ત્યાંના લોકોને કામ આવે છે.

ડૉક્ટર વોટ સાહેબની ડીકશનરીમાં નાલીએરીનાં ઝાડ અને તેના ઉપયોગ વિષેની તમામ હકીકત ૪૩ પાનામાં લંબાણથી આપેલી છે, તે જાણસુએ વાંચવા જેવી છે.

“નાલીકેલખંડપાક=ટોપરાનું ખમણ ૧૬ તોલા લઈ તેને ૪ તોલા ઘીમાં શેકવું પછી ૨૦ તોલા સાકરમાં ૬૪ તોલા નાલીએરીનું પાણી નાખી તેનો ગોળ જેવો પાક કરવો અને તેમાં ઉપલું ખમણ તથા ધાણા, પીંપર, નાગરમોથ, વેસલોચન, એલચી, જીરું, સાહજીરું, તજ, તમાલપત્ર અને નાગકેશર એ દરેકનું અડધો અડધો તોલો ચૂર્ણ લઈ ઠંડું થાય ત્યારે નાખી દેવું એનો ગુણ શીતળ, મૂત્રલ અને પૌષ્ટિક છે.

નાલીકેલખંડપાક અર્જુની અંદર બહુ ઉપયોગી છે. તેથી જકરાગ્નિ પ્રદિત થાય છે અને ક્ષુધા વ્યાપે છે. નાલીએરમાં ઉપરથી છીદ્ર પાડી અંદર મીઠું ભરી કપડામાટી કરી તેને અડાયાં છાણામાં જલાવવું, પછી તેનું ચૂર્ણ કરી પીપરની બરાબર ખવરાવવું, તેથી શૂળનો નાશ થાય છે. અંબલપિત્ત, અરૂચી, રક્તપિત્ત, ક્ષય, શૂળ, ઉલટી વગેરેમાં નાલીકેલખંડપાક અપાય છે.

માત્રા-નાલીકેલખંડપાક, ૨ તોલા.” (ડા. વી. ઝી.)

“નાળીયેર ગુરૂ, સ્નિગ્ધ, બળ અને માંસને આપનાર તથા અસ્તિત્વ શોધન કરનાર છે. જૂનું નાળીયેર ભારે દાહ તથા પિત્તને કરનાર અને ઝાડાને રોકનાર છે. કાચું નાળીયેર પિત્તજ્વર તથા પિત્તના દોષોને મટાડે છે. નાળીયેરનું પાણી ટાઢું, વીર્યને વધારનાર, હલકું છે. તે તૃષા ને પિત્તને મટાડે છે. ખોરાં ટોપરાંને બાળી વાટી કચરી તેનો મલમ કરવો. આ મલમ ખરજવાંપર બહુ ફાયદોકરતા છે. ખરજવામાં ચળ આવતી હોય તોપણ નાળીયેરનાં ટોપરાંથી ધસવું.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

“નાળીયેરની તાડી હાંડલામાં ભરી રાતે અગાશીએ રાખી સવારે વઘોવી માખણ કરી તે તાવી તેનું ધી થાય છે, એ ઘી પુષ્ટીકારી છે. નાળીયેરનાં પાણીની સાકર ગરમી મટાડે છે.” (વૈ ૩૦ ઈ.)

નાલીએરની ઉપયોગતામાં વધારો કરનાર હાલ એક નવાઈ જેવી વાત વાંચવામાં આવેલી છે, તે એ કે નાલીએરમાંથી મોતી નીકળે છે.

“કાલુ નામની માંછલીની છીપમાંથી મોતી મળી આવે છે. છતાં અમેરિકાના એક શોધકને નાળિયેરમાંથી મોતી મળી આવ્યાં છે. નાળિયેરમાંથી મળી આવતાં મોતિનો રંગ આસમાની સફેદ હોય છે. તે કદમાં છીપમાંથી મળતાં મોતિ કરતાં મ્હોટાં હોય છે. નાળિયેરમાંથી આ પ્રમાણે મોતિઓ મળવા માટે તો હિંદુસ્તાન અને પૂર્વ તરફના દેશોમાં લાખો રૂપિયાની સમૃદ્ધિ પ્રકટી નીકળે.”

(“ગુજરાતી” તા. ૧૨-૧૧-૧૯૦૫.)

ગોરખનાથજીને ખરેખર મોતીની અભિલાષા નહી હોય, નહીં તો એલાઓને કહેતે કે-“જાઓ જાઓ એલા મોતી ભી લાવનાં, મોતી તો જલદી લાવનાં; નહીં ખાડીકાં, નહીં દરીએકાં, છીપકા પકા મત લાવનાં.”\*

વિશેષ વિવેચન:-નાલીએરીનાં ઝાડો આ સ્વસ્થાનમાં ઘણાં લાંબા વખતથી વવાય છે. સ્વસ્થાન વાવે છે એટલું જ નહિ

\* જેમ બીજાં ઝાડ ઉગવાની કુદરતી રીતે અમુક હદ હોય છે, તેમ નાલીએરીનાં ઝાડ માટે પણ છે. નાલીએરીનાં ઝાડ ઉત્તર અક્ષાંસ ૨૮ સૂધીમાં થઈ શકે છે. અને પોરબંદર સ્વસ્થાન ઉત્તર અક્ષાંસ ૨૧ થી ૨૨ ની અંદર આવેલું છે. તેથી આ સ્વસ્થાનમાં નાલીએરીનાં ઝાડો સારાં થઈ શકે છે. વળી સ્વસ્થાન સમુદ્ર કિનારે ઘોળી રેતીને કાંઠે આવવાથી તેની હવા અને જમીન પણ નાલીએરીનાં ઝાડોને વિશેષ માફક આવે તેવાં છે. જો આખા કાઠિયાવાડમાં નાલીએરીનાં ઝાડો સારાં થઈ શકતાં હોય તો તે ભાવનગર અને પોરબંદર\* સ્વસ્થાનમાં થાય છે.

\* કચ્છમાં પણ દરિયાના કીનારા પાસે સુવાલી નાલીએરીનાં ઝાડો સારાં થાય છે.

પણુ ગરાશીઆ અને ખાનગી ગૃહસ્થો પણ પોતાના બાગ બગીચા અને વાડીઓમાં વાવે છે. નાલીએરીના રોપાઓ અથવા રોપાઓ કરવા માટે તેના ત્રોફા કોંકણુ, મલખાર અને જંગખારથી મંગાવવામાં આવે છે. કેલાસવાસી ખુબ નાનું મહારાણા વિક્રમાશ્રીત સા. બા. રે સ્વસ્થાનનું ખાસ વહાણ મલખાર મોકલી લાંથી સાકરી જાતની નાલીએરીના ત્રોફા મંગાવેલા હતા. જે સ્વસ્થાનના રાજવાડો, ઝુંડેશ્વર અને નાલીએરી બાગમાં વાવવામાં આવેલા હતા. તેમાંથી થયેલાં સાકરી નાલીએરીનાં ઝાડો અઘાપી મોજુદ છે, અને તેમાં થતાં નાલીએરનું પાણી અને ટોપર ખરેખર સાકર જેવાં જ મીઠાં થાય છે. પોરબંદર સાકરી નાલીએર માટે પ્રખ્યાત છે.

આ સ્વસ્થાનના એક ભાટીઆ ગૃહસ્થ સ્વર્ગવાસી રામદાસ મુરારજીએ સ્વસ્થાનના ઝુંડેશ્વર મહાદેવની જગોમાંનાં સાકરી નાલીએરનાં ઝાડોનાં નાલીએર કાઠિવાડના રાજ રજવાડાઓને અને અહીં આવતા યુરોપીયન ગૃહસ્થોને તેઓ સોગાત તરીકે મોકલાવતા હતા. તેના માનેલા ઉપકાર અને એ નાલીએરની મીઠાસની તારીફના તેઓ પાસે સેંકડો કાગળો હતા.

પોરબંદરને દરિયા કાંઠે ચોખારી પાસે પડેલી રેતીના ઢસાવાળી નકામી જમીનમાં મે. લેલી સાહેબની વખતે નાલીએરીના રોપાઓ અજમાયશ માટે વાવવામાં આવેલા હતા. એવી ધારણાથી કે જો એ જમીન નાલીએરીને માફક આવે તો એ નકામી પડેલી જમીનમાં નાલીએરીઓ સંખ્યાબંધ વાવવામાં આવે. આ જમીન નાલીએરીઓનાં ઝાડને ધણી માફક આવવાથી પછી લાં ધણાં ઝાડો વાવવાનું કામ રીતસર શરૂ કર્યું હતું. અને એ રેતીના ઢસાઓ ઉપર જુરી (casuarina)નાં ઝાડો પણ વાવવામાં આવેલાં હતાં.

જેમ ચોખારી પાસેની પડેલી નકામી જમીન નાલીએરીનાં ઝાડો વાવવાના કામમાં લેવામાં આવી તેવી જ રીતે ચારખાદ છાયાશુની પડેલી નકામી જમીન પણ કામમાં લેવી એવો ઠરાવ તે વખતના એડમિનિસ્ટ્રેટર (હાલ કેલાસવાસી) મેહેરખાન શંકર પાંડુરંગ પંડિત સાહેબે કર્યો હતો, અને આ કામ માટે જોઈતા નાલીએરીના રોપા દક્ષણ કોંકણમાંથી ખરીદ કરવા અને લાં નાલીએરીનું વાવેતર વગેરે કેમ કરવામાં આવે છે તેની હકીકત મેળવવા લખનારને ત્યાં મોકલવામાં આવ્યો હતો. ત્યાંથી આસરે ૧૦,૦૦૦ ત્રોફા નાલીએરીના હું ખરીદ લાવેલા હતા, અને જે હકીકત નાલીએરીનાં વાવેતર વિષે ત્યાં હું જોઈ આવ્યો હતો તેનો રીતસર રિપોર્ટ કર્યો હતો, અને એ હકીકત સાર્વજનિક ઉપયોગની હોતાં આ જગોએ હુંકામાં તે નીચે પ્રમાણે જણાવું છું.

દક્ષણ કોંકણમાં માલવણ, દેવખાગ, વિશુરલા, શિરોડા, સાતરડા, માપસાં, ગોવા, પંચિમ, મડગામ, અને ખાણવલી જગાઓએ નાલીએરનું વાવેતર જેવામાં આવેલું છે.

૧-જમીન-દક્ષણ કોંકણમાં નાલીએરીના વાવેતર માટે દરિયાકાંઠાની રેતીવાળી, ખાડી અને નદીઓનાં કાંઠાની કાંપવાળી અને સજીવન ડુંગરોના પાઉ પાસેના પત્થરવાળી જમીન પસંદ કરે છે.

જમીનમાં ૮ થી ૧૦ ફીટ ઉંડે પાણી હોય અથવા તેથી ઓછી ઉંડાઈએ પાણી હોય ત્યાં ખાડાઓ કરી નાલીએરીનું વાવેતર કરે છે. પણ પાણી ૨ થી ૩ ફીટ ઉંડે હોય ત્યાં માટીના ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચા પુંજ કરી તે ઉપર નાલીએરી વાવે છે. ને પાણી ઘણુંકરી ભાંભરે પસંદ કરે છે.

વીંગારલાથી શિરોડા ગામ જવાની સડકની બાજુએ દરિયાની ખાડીની ભરતી ઓટની જગામાં ૩ થી ૫ ફીટ ઉંચા અને તેટલાજ પોહોળા માટી કીચડના બંધ કરી તેપર નાલીએરીઓ વાવેલી છે. શિરોડેથી સાતરડે ગામ જવાના રસ્તાની બાજુએ ખડકવાળી જમીનમાં મોટા ખાડા કરી તેમાં નાલીએરીઓ વાવેલી જેવામાં આવે છે. આવી વાવણીને દુગડી નાલોએરી કહે છે.

૨-પાણી-એ તરફ નાલીએરીઓને પાણી પાવાની રીત એવી છે કે, દરિયા કાંઠે જ્યાં પાણી ૪ થી ૫ ફીટ પર હોય ત્યાં ધડાથી ભરી માણસો પાય છે. પાણી ભરવાને દર ૧૦ કે ૧૨ નાલીએરીના વચમાં એક વીરડો કરી રાખેલો હોય છે. એવી રીતે એક પ્લેન્ટેશનમાં ધણી વીરડા હોય છે. તેમાંથી પાણી પાવું બહુ સહેલ પડે છે. પણ ડુંગરના પાઉપાસે અથવા દરિયા કીનારાથી દૂરની વાડીઓમાં જ્યાં પાણી ઉંડું હોય ત્યાં પાવટી ફેરવાને પાણી કાઢે છે, અને ધોરીઆને બદલે નાલીએરીઓનાં લાકડાંને ચીરી તેની પરનાળ કરે છે. આ પરનાળમાંથી પાણીનો કંઈપણ બગાડ નહિ થતાં સપાટાથી પાણી જાય છે.

૩ રોપા કરવાની જગો અને વાવેતરની રીત-જેવી જમીનમાં કાયમ વાવેતર કરવાનું હોય તેવી જમીનમાં બે ફીટ ખોદાણુ કરી ત્યાંથી ખોદેલી માટી કાઢી નાંખે છે, અને પછી તેમાં રેતી અને રાખના બે ભાગ અને માટીનો એક ભાગ એમ મિશ્ર કરી ભરે છે. એમાં રોપ કરવા માટે પ્રથમથી સુકર કરી રાખેલાં પાકાં નાલીએરો ઝાડપરથી નીચે પાડ્યા શિવાય અધર ટોપલીમાં ઉતારી એક એક કુટને છેટે ઉભાં વાવે છે. એ આડાં પણ વવાય છે ને એ નાલીએરોની ઉપરનાં છોતરાં જેની ઢાંકણી કાઢી નાંખે છે. તે નાલીએરો આસરે ૩ થી ૧ ઈંચ જમીનથી બહાર ઉઘાડાં રાખે છે. રોપ



માટે આવી રીતે નાલીએરા વાવ્યા પછી તેને દરરોજ સવારમાં સૂર્યોદય પહેલાં પાણી પાય છે. એ નાલીએરામાં એક કુટ જેટલો કોટો ઉપર આવે એટલે તેને છાલાં સોતાં ઉપાડીને કાયમની જગોએ વાવે છે. જો વાવેતરમાં ખીજ વાવણી કરવી હોય તો ૫૦ થી ૬૦ ફીટને અંતરે એ રોપા વાવે છે. પણ જો એકજ વાવણી કરવી હોય અર્થાત્ નાલીએરીઓ ૨૦ થી ૨૫ વર્ષની થયા બાદ તેઓની વયમાં ખીજ વાવવાની ન હોય તો ૨૫ થી ૩૦ કે ૪૦ ફીટને છેટે જમીન પ્રમાણે વાવે છે.

રોપ ધણુંકરી તડકામાં કરે છે, પણ શિયાળામાં ઝાઝો પવન હોય અથવા ઉન્હાળે સખત તાપ પડતો હોય તે વેળા રોપને નાલીએરીના પાનની આથ અને સહેજ છાંયડો કરે છે. રોપને ત્રણ પાન આવેલાં હોય ત્યારે જમીનમાંથી કાઢીને વાવે તો તે વખત સુધી તેનાં છાલાં-માંથી મૂળ બહાર આવેલાં હોતાં નથી. પણ કોઈકોઈ-વાર રોપને ૬ કે ૧૨ પાન આવે અર્થાત્ ૧ થી ૨ વર્ષનો રોપ થાય ત્યારે પણ તેને ફેરવીને કાયમની જગોએ વાવે છે. આ વખતે રોપનાં છાલાંમાંથી બહાર આવેલાં તેનાં કેટલાંક મૂળિયાં ત્રુટે છે, એ ત્રુટેલાં મૂળને છાલાં બરાબર કાપી નાંખે છે, કેમકે એ ત્રુટેલાં મૂળ રોપને કંઈ પોષણ આપી શકતાં નથી. પણ તેથી ઉલટું તે જમીનમાં સડે છે, ને તેથી જીવાતનો વધારો થઈ રોપને નુકશાન થાય છે. આવી રીતે રોપ વાવ્યા પછી છાલાં-માંથી ખીજાં નવાં મૂળ પણ તરત ધણા જોરથી નીકળે છે, ને તે રોપને મદદ આપે છે. રોપ કરવા માટે ચૈત્ર, વૈશાક, શ્રાવણ અને ભાદરવો એ માસમાં નાલીએરા જમીનમાં નાંખે છે. રોપ ફેરવીને કાયમની જગોપર આશુ, ચૈતર અને વૈશાકમાં વાવે છે.

કાયમની જગોએ રોપ ફેરવીને વાવવા માટે રેતી અને માટીવાળી જમીનમાં ૩ થી ૪ ફીટ ચોરસ ખાડાઓ કરે છે, ને તેમાં રાખ, રેતી, સારી પેઠે સડી ગએલું હોય તો છાણું ખાતર અને માટીનું મિશ્રણ ભરે છે, ને ખાડો ૬ ઈંચથી એક કુટ ઊંચો રાખે છે, ને વચ્ચેવચ રોપ વાવતી વખતે એ ખાડામાં એક કુટ જેટલો ચોરસાઈનો પાછો ખાડો કરી તેમાં ૬ ઈંચ ફક્ત રેતીનું થર દબને રોપ રાખે છે. રોપનું છાલું માત્ર જમીનમાં ઢંકાય તેટલોજ ઉંડો વાવે છે. પછી તેને પાણી પાવાથી જેમ જેમ રેતી ને માટી બેસતાં જાય તેમ તેમ ખીજ નવી નાખતા જાય છે. રોપ બે વર્ષનો થાય ત્યાં સુધી દરરોજ સવારનાં સૂર્યોદય પહેલાં ૧ થી ૨ ઘડા પાણી તેને પાય છે, ને રોપના થાળાંમાં મુદ્દલ કોઈ જાતનો નેદ ઉગવા દેતા નથી. થાળાંને દર ત્રીજે દીવસે દાતેડેથી ખરપી જાય છે, અને વારંવાર થોડી રેતી અને રાખ થાળાંમાં નાંખે છે. થાળું એવું તો ચોખ્ખું અને પોચું

રાખે છે કે એક ટીપું પાણી તેમાં પડે તો તે ટીપું ધણે ઉંડે સુધી ઉતરી જાય. રોપ વાવ્યા પછી ૮ થી ૧૦ મહીને એ રોપના ખાડામાંની થોડી માટી ચોતર-ફથી કાઢી થાળાની પાળપર ચડાવે છે, અને એ ખાડામાં પાછી નવી માટી ને રેતી પુરે છે. એમ ધણુંકરી દર વર્ષે કર્યા કરે છે.

૪-ખાતર-રોપ ૩ થી ૪ વર્ષનો થાય ત્યારે તેને માછલાનું ખાતર આપે છે, તે આપવાની રીત એવી છે કે, અમુક જાતનાં માછલાં જે જલદી સડી જાય તેવાં હોય તેને એક મોટા ઘડામાં ભરીને સાંડે છે, પછી તેમાં પુષ્કળ પાણી નાંખી એકજીવ કરી તે પાણી ખાતર ટૂકાણે રોપને આપે છે.

જે રોપને એ ખાતર આપવાનું હોય તે રોપના થાળાંમાં પ્રથમ એક ઘડો સાદાં પાણીનો રેડે છે. પછી ઉપર કહેલ ખાતરવાળું પાણી આસરે ૫ થી ૧૦ પૌંડ જેટલું થાળાંમાં નાંખે છે. ને તેની ઉપર વળી પાણું એક ઘડો સાદું પાણી રેડે છે. ને તેપર કારી રેતીનું થર પાથરે છે. કોઈ કોઈવાર એ સાદું પાણી રેડવાને બદલે અડધો ઘડો દરિયાનું પાણી પણ રેડે છે.

માલવણનાં લોકોની માછલાનું ખાતર આપવાની ખીજ રીત એ છે કે, રોપની બાજુએથી તેના થાળાંમાં ૬ થી ૮ ઈંચ અથવા કુટ ૧૩ કુટ માટી અને રેતી ગોડી કાઢે છે, ને તે ખાડામાં માછલાં નાંખે છે. ને તેપર પાછી માટી અને રેતી અને રાખ નાંખી એ સઘળું સારી પેઠે પાનથી ઢાંકી મૂકે છે, ને તે પાનપર મોટા પથરા મૂકે છે. પછી એને સારી પેઠે પાણી પાય છે. આવી રીતે ખાતર દીધા પછી ૧૦ થી ૧૫ દિવસ સુધી ધણુંકરીને સવાર સાંજ બે વખત પાણી પાય છે. ને અવારનવાર સમુદ્રનું પાણી પણ ઘડો અડધો ઘડો તેમાં નાંખે છે,

માલવણમાં લંડારી હુરી ફેલુ માંજરેકર અને રામચંદ્ર રીવાજ માંજરેકરનાં પ્રખ્યાત નાલીએરીનાં વાવેતરમાં મેં ખાસ જોયું છે કે, સવારમાં દિવસ ઉગ્યા પહેલાં તેઓનાં સ્ત્રી છોકરાં અને સાથીઓ મળી નાલી-એરીનાં ઝાડોને ખાતર અને પાણી દેવાનું કામ પુરું કરી લે છે. દિવસ ઉગ્યા પછી એ ઝાડને ખીલકુલ પાણી આપતા નથી. તેનું કારણ પુછતાં તેઓ કહે છે કે આ ઝાડનાં થાળાં અમે વારંવાર નેદી ગોડી સ્વચ્છ અને પોચાં રાખીએ છઈએ, તેથી જો સૂર્ય ઉગ્યા પછી તેમાં પાણી રેડીએ તો સૂર્યના તાપથી તે પાણી ઉડી જાય, આ કહેવું તેઓનું ધણુંજ વાજબી છે.

૫-ફાલ આવ્યા પછીની ચાકરી અને પેદારા કરવાની રીત-જમીન પ્રમાણે નાલીએરીને ૪ થી ૬

વર્ષે ફાલ આવે છે. પણ જે ચાકરી બરાબર ન હોય તો ૮ થી ૧૦ વર્ષે (ફાલ) આવે છે.

નાલીઝેરીનાં ઝાડને ફાલ આવ્યા પછી દર ચોમાસાની શરૂઆતમાં તેનાં મૂળની કટ્ટણ લાકડાં જેવી થઈ ગયેલી જાળી તેમજ સુકાઈ ગયેલાં મૂળ કાપી નાંખે છે, અને તેનાં થાળાંમાંની જુની માટી કેટલીક ગોડી કાઢી થાળાંની પાળપર ચડાવે છે, અને થાળાંની અંદર મૂળીઓમાં સહેજ ઢંકાય એટલી રેતી તેમાં નાંખી થાળું એમ જ ખુલ્લું મુકે છે. પાણી ઘણું ભરાઈ રહે એવી જગાનાં નાલીઝેરીનાં થાળાંમાંથી એક એવી નીક કરી મુકે છે, કે જેથી થાળામાં વરસાદનું એકદું થયેલું પાણી તેમાં જ નહિ રહેતાં નીકને રસ્તે બહાર નીકળી જાય છે.

નાલીઝેરીનાં કાચાં પાન મુદલ કાપતા નથી. પણ જે પાન પાકીને પીળું થઈ ગયેલું હોય અથવા જે પાન પડી જવા જેવું થઈ ગયું હોય તે જ કાપી લે છે. એ કાપી લીધેલાં પાન, અથવા પવન કે બીજી રીતે પોતાની મેળે પડી ગયેલાં પાન એકઠાં કરી તેને નરમ કરવા માટે ૨ થી ૩ દિવસ પાણીમાં ધોળી રાખે છે. પછી તેને ગુંથી લે છે. એ ગુંથેલાં પાનને જાવળી કહે છે. એ જાવળી ત્યાંના લોકો પોતાનાં ઘરપર છાજ ઢંકણે વાપરે છે. એક પાનને વચ્ચોવચ્ચથી ઉભું ચીરી બે ભાગ કરે છે. એ દરેક ભાગ ગુંથાયા પછી એક જાવળી કહેવાય છે. માલવણમાં એવી જાવળી નંગ (૧૦૦) ની કીમત રૂપિયા એકથી સવા સુધીની હોય છે.

જે પાન ગુંથી ન શકાય એવાં હોય તેની વચમાંની ઝીણી સળીઓ કાઢી લઈ ઝાડુ બાંધે છે. જેથી ત્રણ પાનની સળીનો એક ઝાડુ થાય છે, જેનાં વાહાણુનાં વાહાણુ ભરાઈ મુંબઈ તરફ આવે છે.

એક નાલીઝેરીનાં સારાં ઝાડમાંથી ઓછામાં ઓછાં પાકાં નાલીઝેર દર વર્ષે ૨૫૦ થી ૩૦૦ સુધી ઉતરે છે. અને તે દરેક નાલીઝેરની કીમત ઓછામાં ઓછી ત્રણ પાઈ ગણતાં ૩ જા થી ૫ લગભગ થવા આવે છે. નાલીઝેરનાં ઉપલાં છાલાં કાઢી લઈ બાર મહિના સુધી તેને પાણીમાં પલાળી રાખે છે. પછી તેને કાઢી ઘાકાથી કુટેડે છે. એટલે તેમાંથી કુચો અને કાથો (રેસા) જૂદા પડે છે. આસરે એક ૧૦૦ નાલીઝેરનાં છાલામાંથી ૧૫ થી ૨૫ શેર કાથો નીકળે છે. અને માલવણમાં કાથાનો ભાવ મણ ૧ નો ૩૦-૧૨-૦ થી ૩૦-૧-૦-૦ નો ગણાય છે.

સારાં પાકાં નાલીઝેરીનાં ઝાડનું લાકડું ૪૦ થી ૬૦ ફીટ લાંબું હોય તો તેની કીમત ૩ રા થી ૩ સુધીની આવે છે. અને એ લાકડાંના માલવડા, ચાંભલા, વળા

વગેરે કરે છે. જે ૧૦૦ થી ૨૦૦ વર્ષ સુધી સારી રીતે નીભે છે.

નાલીઝેરીનું ઝાડ ઘણા રસથી ભરેલું હોય અને જેમાંથી પોટા બરાબર બહાર નીકળી શક્તા ન હોય તો તેવાં ઝાડમાંથી તાડી (મ્હાડી) કાઢે છે. અને થોડા વખત તાડી કાઢ્યા પછી તેમાંના રસનું જોર ઓછું થઈ જાય છે. ત્યારે તેમાંથી તાડી કાઢવી બંધ કરે છે. અને તેમાં ફાલ આવવા દે છે. તેથી તેમાં સારા ફાલ આવે છે.

૬-જાવાત લાગે છે તે-એ તરફ નાલીઝેરીઓને ઉધી અને તરફાડીનો ઉપદ્રવ થોડા થાય છે, અને થાય છે તો દરિયાનું પાણી અથવા રાખનું પાણી આપે છે. જેથી તે કીડીઓનો નાશ થાય છે. અને નાલીઝેરીને કંઈ નુકશાન થતું નથી. મટકાના આકારનો પણ તેથી ઘણો મ્હોટો એટલે આસરે ૧ ઈંચ લંબાઈનો કાળો કીડો નાલીઝેરીનાં ઝાડને લાગે છે. તે જ્યાં લાગે છે ત્યાંથી ઘણુંકરી કાળા રંગનો રસ નાલીઝેરીમાંથી વહેતો માલમ પડે છે. તેનો નાશ કરવા માટે તેના જખમથી થોડો ઉપર નાલીઝેરીમાં મ્હોટું વીંધું કરે છે. ને તેમાં મીઠું ભરે છે, જેથી તે જાવાતનો નાશ થાય છે. બીજો લમરા જેવો જાવાતો જેને આપણા લોકો બોધા અથવા ઘણુ કહે છે, તેને લાંબા લોકો ભોંગા કહે છે. એનાં મોઢાંપર ગંડાનાં શોગડાં જેવો કાંટો હોય છે. એથી એ નાલીઝેરીમાં વીંધું પાડી શકે છે. અને તે છેક અંદર જઈ કામલમાં કામલ પાન એટલે ઝાડના કાંટાને જ કાપી નાખે છે. એથી નાલીઝેરીને ઘણું નુકશાન પોચે છે. એને દૂર કરવા માટે એનાં કરેલ વીંધાં માંડીથી પુરી દે છે. અથવા ૨ થી ૨ ફીટ લાંબી, છેડેથી આંકડાની માફક વાંકી વળેલી લોઢાની સળીથી એ વીંધાની અંદર બોધાની તપાસ કરી એને કાઢી નાખે છે. માલવણમાં બોધાનું વીંધું બંધ કરી ઉપરનાં પાનપરથી તેમાં તાડીનો રસ રેડે છે. જેથી તે મુંઝાઈ જાય છે. પણ એને જાવતો કાઢી લેવો એ વધારે સારો ધલાજ છે. એમ કહેવાય છે કે નાલીઝેરીનાં ઝાડપર વારંવાર ચડવાથી, તેનાં પાન વારંવાર ખુંદાયાથી અને માણસનો સ્પર્શ એનાં ઝાડને વારંવાર થવાથી એ વિશેષ ફાલ આપે છે.

નાલીઝેરીનાં ફાલ ઉતારી લીધા પછી તેના પોટા અને ઝમરા તેનાં ઝાડપર નકામા બિલકુલ રહેવા દેતા નથી પણ તે તુરત કાઢી લઈ તેનો બળતણ તરીકે ઉપયોગ કરે છે. દરરોજ સવારના ૮ વાગે અને સાંજના ૫ વાગે બનતાં સુધી તમામ ઝાડોપર ચઢી તેના પાનના મુકુટમાં તપાસ કરી આવે છે. અને તેમાં કોઈ પણ જાવાત માલમ પડે તો તે કાઢી નાંખે છે, ને ઉંદર, ખીસખોલી કે કોઈ પક્ષી કંઈ પણ કચરો કુચો લાવી

માળો બાંધવા તજવીજ કરતું જણાય તો તેનો પ્રતિબંધ કરે છે.

સવારનાં ૮ વાગા સુધીમાં ઉપરનું તમામ કામ આટાપી એ વાવેતરવાળા લોકો નવરા બેસતા નથી. પણ પાનની જવળી ગુંથવા, પલાળેલાં છાલાંમાંથી કાચો કાઢવા અને કાચાની સીંદરી વણવાના કામમાં લાગે છે. મતલબ આખો દિવસ એજ કામમાં મશગુલ રહે છે તો નાલીએરીઓની આવી ચાકરી અને આવા ઉદ્યોગથી એકેક નાલીએરીનું ઝાડખાર મહિને એાછામાં એાછા રૂ.૧૦-૦-૦ ની પેદાસ આપે છે. લાંના ગરીબ કુટુંબીઓ ૧૦ ઝાડ પછવાડે પોતાનું કુટુંબ નીભાવી શકે છે.

દરિયા કાંઠાની રેતીના ઢસાવાળી જમીન નાલીએરીનાં વાવેતર માટે ત્યાં કહે છે કે ૫૦) રૂપીએ એકર ફીથી પણ મળી શકતી નથી.

હવે ખાસ પોરબંદરમાં જે નાલીએરીનાં ઝાડ વાવવામાં આવેલાં છે તે વિષે થોડી હકીકત લખવામાં આવે છે. તે એ છે કે:-

પૂજ્ય રાજમાતા કેલાસવાસી શ્રી રૂપારીઆ સાહેબે દીવ બંદરથી દીવેચા-કેાલી લોકોને આ સ્વસ્થાનમાં નાલીએરીનાં ઝાડાનું વાવેતર કરવા માટે ખાસ એલાવેલા હતા. તેઓના વંશજો અઘાપિ સુધી સ્વસ્થાનની એજ નોકરીમાં છે. આ સ્વસ્થાનમાં નાલીએરીનાં વાવેતર અને પેદાશ સંબંધી કંઈ પણ વિશેષ માહિતી હોય તો તે એ દીવેચા-કેાલી લોકોનેજ છે. દીવેચા કેાલી-લોકોને એક પાંચ વર્ષનો છોકરો પણ નાલીએરીનાં ઝાડપર છેક તેની ટોચ સુધી સપાટાબંધ ચડી જાય છે. પણ ખીજ વરણના લોકો એનાં ઝાડપર ચડી શકતા નથી. એ લોકો પ્રથમ નાલીએરીનાં ઝાડોમાંથી તાડી કાઢતા હતા, પણ હાલ તે કાઢવી બંધ કરવામાં આવેલી છે. હાલ સ્વસ્થાન તરફથી દારૂનો ઇજારો આપવામાં આવે છે, તે ઇજારદારને તાડી કઢાવવાનો પણ ઇજારો દારૂના ઇજારાની સાથે આપી દેવામાં આવે છે. પણ ઇજારદાર તાડી નહીં કઢાવતાં પોતે મહુડાં કે ખજૂર વગેરેમાંથી દારૂ કઢાવી વેચે છે. તોપણ ફાલી અને ખારવા લોકો (જે ખાસ દારૂ પીનારા ધરડો છે) તો દારૂ કરતાં તાડીને વધારે પસંદ કરે છે, અને કહે છે કે “તાડીનો નિશો થોડો ચડે છે, નિશો ઉતર્યા પછી દારૂ જેટલી સુસ્તી જણાતી નથી, એટલુંજ નહિ પણ એનો નિશો કરનાર એાછો તોફાની અને એાછો અનીતિવાન રહે છે, અને કામકાજ કરવામાં ઘણું દારૂ પીનાર જેટલો હોથ થઈ જતો નથી.” દીવેચા કેાલીઓનું કહેવું વળી એવું પણ છે કે “દારૂ પીનારને વડપણમાં આંખે ઝાંખ આવે છે, તે તાડી પીનારને એાછી આવે છે.”

પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં જેઠ મહિનો શરૂ થતાં, સમુદ્રપરથી (એાડા) દક્ષિણ-પશ્ચિમ તરફનો ખારો પવન ભેરમાં ફુંકવા માંડે છે. તેનું ભેર આવણુ માસ આખરે શાન્ત થાય છે. દરમિયાન એ પવનથી તમામ જાતનાં ઝાડોનાં પાન અને કામળ શાખાઓ બળી જાય છે. પણ નાલીએરીનાં ઝાડો એ પવનની સામા ખીજ જાતનાં ઝાડો કરતાં અછી ટકર ઝીલી શકે છે. વળી એનાં ઝાડો ઝુંડમાં હોવાથી દરિયા તરફનાં થોડાં ઝાડોનાં પાનને થોડી ખરાબ અસર થાય છે ખરી, પણ તે નજીવી હોય છે. નાલીએરીનાં ઝાડો અંતર્વર્ધક (endogenous) હોવાથી તેના બહારના થોડા ભાગોને જે કે ખારા પવનની માઠી અસર લાગે છે, તોપણ તેના અંદરના કામળ ભાગોને કંઈ પણ નુકશાન થઈ શકતું નથી. પણ બાહ્યવર્ધક (exogenous) ઝાડો આંખા, બાવળ આદિના કામળ ભાગો બહાર હોવાથી તેઓપર ખારા પવનની અલબત્ત ઘણી નહારી અસર થાય છે. એક ખીજ વાત પણ ઘણી જાણવા અને જોવા જેવી છે. તે એ કે, વર્ષના ઘણા મહિનાઓ સુધી આ સ્વસ્થાનમાં પશ્ચિમ અને દક્ષિણ-પશ્ચિમ પવન ફૂંક્યા કરે છે. તેને પરિણામે વડ, પીપળા, પીપળી, આંખા અને બાવળ આદિ બાહ્યવર્ધક ઝાડોની શાખાઓનાં મથાળાં મરડાઈ શાખાઓ પૂર્વ અને ઉત્તર-પૂર્વ તરફ વળેલી હોય છે. અને દક્ષિણ પશ્ચિમ તરફ તેનો કંઈ પણ ફેલાવ કે વધારો થયેલો ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે. \* પણ નાલીએરીનાં ઝાડોમાં શાખાઓ નહિ હોવાને લીધે, તેમજ તેનાં ગમે તેમ વાળી શકાય એવાં લચકીઆં લાંબાં પાન હોવાને લીધે એનાં ઝાડો ટકાર અને તેનો મુકુટ ચો તરફ પસરાયેલો હોય છે. આ ઉપરથી પણ ઇશ્વરી સૃષ્ટિનું અવલોકન કરનારને જણાઈ આવશે કે, નાલીએરીનાં ઝાડો સમુદ્ર કિનારા પાસે કુદરતી રીતે ઉગવાને ઇશ્વર તરફથી જ નિમારણ થયેલાં છે. નાલીએરીનાં અંગોમાં કેટલાક ગુહ્ય પદાર્થો પણ સમુદ્રજન્ય વસ્તુઓના બનેલા હોય છે. માટે જ એનાં ઝાડ સમુદ્રથી ઘણું છેટે સારાં થઈ શકતાં નથી. સમુદ્ર કિનારે નાલીએરીનાં ઝાડો હોય તો તેનાં ઝાડોની ઓથમાં ખીજ એથી એાછી ઉંચાઈનાં બાહ્યવર્ધક ઝાડો પણ સારાં થઈ શકે છે.

ઓખારીપરનું નાલીએરી પ્લાન્ટેશન એ ગરજ

\* એમ કહેવાય છે કે, કાઠિયાવાડમાં અર્થાત્ આનંદેશમાં દુરવાસા ઋષિએ વનસ્પતિને શ્રાપ આપેલો છે, કે આ દેશમાં તમે થઈ શકશો નહિ. પણ વનસ્પતિઓની આજીવ્ય પોતાના દીધેલા શ્રાપમાં એવી રીતનો ફેરફાર કરેલો કહેવાય છે કે જે તમે સૂર્યને નમન કરતાં ઉગશો તો થઈ શકશો. આ ઉપરથી આ પ્રાંતમાં ઘણાં ખરાં ઝાડો પૂર્વ તરફ અર્થાત્ સૂર્યને નમતાં વધેલાં જોવામાં આવે છે.

સારે છે. તેની જમીન રેતાલ અને પાણી ભાંભડું અને નજીક હોવાથી નાલીઝેરીનાં ઝાડોને માફક આવે છે.

છાયારણુ રસાન્દેશનની જમીન ખારય અને મોરમ તથા ચુના પથ્થરવાળી છે, એ જમીન પણ નાલીઝેરીઓને માફક આવે છે. એટલું જ નહિ પણ પોરબંદરના રેલવેસ્ટેશનપર જવાની મોટી સડકની બંને બાજુએ નાલીઝેરીનાં જે ઝાડો વાવવામાં આવેલાં છે. તેમાં ૩૦ થી ૫૦ નાલીઝેર એકેક ઝમરામાં લાગેલાં ધણીવાર જોવામાં આવે છે. ચોખારી તેમજ આ જમીનમાં એનાં ઝાડોને ગામના ઉકરડાઓનું (Municipal refuse) સડેલું ખાતર દરવર્ષે આપવું જોઈએ, એક વર્ષમાં એકેક ઝાડને ઝોઝામાં ઝોઝું એકેક ગાંડું ખાતર જોઈએ. આ શિવાય તેલવાળા પદાર્થવાળું ખાતર પણ નાખવું જોઈએ. કાળમીઠ પથ્થરવાળી જમીન નાલીઝેરીનાં ઝાડોને માફક આવતી નથી, પણ છાયારણુની જમીન જેવી ચુના પથ્થરવાળી જમીન એને માફક આવે છે. કેમકે એ પથરમાં નળ હોય છે, તેમાં નાલીઝેરીનાં મૂળિયાં સહેલાઈથી પ્રવેશ કરી શકે છે. વળી ચુનો એ નાલીઝેરીનો ખોરાક છે, અને ચુનાવાળી જમીન ભીનાસ ચુસી રાખે છે, માટે જ પોરબંદરમાં પથ્થરવાળી જમીનપર નાલીઝેરીઓ સારી થાય છે.

રાજવાડી બાગની જમીન કોખી કરાર છે. એ જમીનમાં ૬ ઇંચથી ૧ ફુટ જેટલી ઉંડી મટ્ટી કાળી કે રતાસલેતી હોય છે. પણ તેથી નીચે ફીકા ધોળા રંગની મોરમ અને છૂટગડા કે બાઘગડાવાળી મટ્ટી હોય છે, એમાં પણ નાલીઝેરીનાં ઝાડો ઘણાં સારાં થાય છે.

નાલીઝેરી બાગ—ની જમીન કેવળ ગામનું ખાતર એકઠું થઈ સડવાથી થયેલી છે. એ જમીનમાંના કુવાઓનું પાણી ઘણું ખાડું છે. અને શિયાળે એ બાગની જમીનમાં લુણો જમે છે, અને પાણીના ધોરીઆઓ કાંઠ કલર (reh) ઘણી જોવામાં આવે છે. એથી એ બાગની જમીન આંખા વગેરે સારાં ઝાડવાંઓ માટે ઘણી નાલાયક ગણાય છે. એમાં કોઈ પણ જાતનો સારો મોલ થઈ શકતો નથી. પણ નાલીઝેરીનાં ઝાડો માટે એ જમીન અને લાંબું પાણી એટલાં બધાં માફક છે કે એ જમીનમાં થયેલાં નાલીઝેરીનાં ઝાડો જેવાં તંદરૂત અને ફલ આપનારાં ઝાડો આખા સ્વસ્થાનમાં ખીજ કાઢ પણ જગોએ ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં ઉછરેલા નાલીઝેરીના રોપાઓમાંથી વીરમગામ, મોરખી, ગોંડલ, જમનગર, રાજકોટ અને ખીજ કેટલીક જગાઓએ સંખ્યાબંધ રોપાઓ મોકલવામાં આવેલા છે.

જો સારી ચાકરી અને રીતસર દેખરેખ હોય તો નાલીઝેરીનાં ઝાડો એક સારી પેદાશની વસ્તુ છે. એક

નાલીઝેરીનાં ઝાડની પેદાશ બાર મહિને આ સ્વસ્થાનમાં તમામ ખરચ બાદ જતાં ઝોઝામાં ઝોઝી ૧ થી ૧૧ રૂપિયા ગણી શકાય.

નાલીઝેરીનાં સારાં ૧૦૦૦ ફળાઉ ઝાડોની ઝોઝામાં ઝોઝી પેદાશ અને વધતામાં વધતાં ખરચનો અંદાજે નીચે પ્રમાણે થઈ શકે છે.

પેદાશ—દર ઝાડે ૧૦૦ ફલ ગણી દરેકની

કીમત રૂ. ૦-૦-૩ લેખે ... .. રૂ. ૧-૯-૦

દર ઝાડે ૧૨ પાન ગણી દરેકની કીમત

રૂ. ૦-૦-૩ લેખે ... .. રૂ. ૦-૩-૦

દર ઝાડે બળતણની ભારી ૧ દરેકની

કીમત રૂ. ૦-૧-૦ લેખે ... .. રૂ. ૦-૧-૦

કાથો ફલ ૧૦૦ નો શેર ૧૦ (પ્રત)

રૂ. ૦-૦-૬ લેખે ... .. રૂ. ૦-૫-૦

રૂ. ૨-૨-૦

એ હીસાબે એક હજાર ઝાડે રૂ. ૨૧૨૫ થાય છે.

ખરચ—બળદ જોડી ૧ ની ખોરાકી બાર

માસના ... .. રૂ. ૧૮૦-૦-૦

સાથી બેનો પગાર બાર માસના... રૂ. ૧૮૦-૦-૦

ઝોજાર કોસ વરત વગેરે પરચુરણ

ખર્ચ બાર માસના ... .. રૂ. ૪૦-૦-૦

દરબારી દાદ હાલના ધોરણ પ્રમાણે દર

ઝાડે છ આના લેખે એક ૧૦૦૦

ઝાડના બાર માસના ... .. રૂ. ૩૭૫-૦-૦

બાર માસનું કુલ ખર્ચ ... .. રૂ. ૭૭૫-૦-૦

ઉપર પ્રમાણે બાર માસની પેદાશના રૂપિયા ૨૧૨૫-૦-૦

માંથી ઝાડોનું ખર્ચ અને દરબારી દાદ મળી કુલ રૂ. ૭૭૫ બાદ કરતાં બાકી રૂ. ૧૩૫૦ રહે છે.

તાડ અને દીવતાડના રોપાઓ એક જગોપરથી ફેરવી ખીજ જગોએ વાવતાં તે ઘણુંકરી ઉછરતા નથી, પણ નાલીઝેરીના રોપા નાહાના અથવા મોટા બે ચાર જગાઓએ ફેરવીને પાછા વાવવાથી પણ સારા થાય છે.

આ સ્વસ્થાનમાં આસરે બાર વર્ષપર નાલીઝેરીનાં ત્રીશ વર્ષનાં ૪૦ થી ૪૫ ફીટ ઉંચાં ઝાડ પીંડ સોતાં રાજવાડી બાગમાંથી કાઢી એક ગાઉ દૂર લઈ જઈ મો-જેશ્વર બંગલા પાસે વાવવામાં આવેલાં છે, તે અદ્યપિ સારી સ્થિતિમાં છે, અને સારો ફાલ આપે છે.

પોરબંદરમાં સાકરી નાલીઝેરી શિવાય લોટણ, ગોવાગરી, માલવણી, મલબારી, જંગબારી, લીલી અને રાતી નાલીઝેરીઓ વાવવામાં આવેલી છે. તે દરેકમાં જૂદા જૂદા રંગ ઘાટ અને કદનાં ફલ થાય છે. પણ એમાં સાકરી અને ગોવાગરી વખણાય છે.

૮૫-N. O. PANDANEÆ

વર્ગ—પેન્ડેની:—કેવડાનો વર્ગ.

વર્ગનું ડુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:—આ વર્ગમાં નાહાનાં ઝાડ થાય છે. તેની શાખાઓમાંથી વડની વડવાઈ પેડે મૂળ નીકળે છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં, ચીવટ અને નરમ હોય છે. તેની કોર અને વચલી નીક પાછળ તીક્ષ્ણ અણીવાળા કાંટા જેવા દાંતા હોય છે. નર અને માદા ફૂલો જૂદા જૂદાં ઝાડવાં પર થાય છે. નર ફૂલના પોટામાં પુકેસરો ઘણાં હોય છે. તેના તંતુઓ છૂટા અથવા જોડાયલા હોય છે. પરાગકોષ ઉભા અને તળિયેથી તંતુપર ધરાયલા હોય છે. માદાફૂલોમાં સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય પાસે પાસે ઘણા આવેલા હોય છે. તે એક પોલ અને એક કે વધારે આદિખીજવાળા હોય છે. સ્ત્રીકેસર-નલિકા હોતી નથી, અને હોય છે તો ઘણી ટુંકી હોય છે. સ્ત્રીકેસરાશ્રમુખ સૂક્ષ્મ ખાનકવાળું હોય છે. ફલ ગોળ કે લંબગોળ હોય છે, તે તેના પર નાહાનાં ઘણાં કટુણ ફલોતો સમુદાય પાસે પાસે આવી જઈ અનેહું હોય છે. ખીજ નાહાનાં અને તેપર ઉભી લીટીઓની ખાનક હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ઉત્તેજક, વેદનાશામક, અને શીતહર ગુણો ગણવામાં આવે છે.

વર્ગ—( પેન્ડેની ).

નંબર-૫૪૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pandanus fascicularis.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 485; N. p. 360; Watt. VI. part. I. p. 5; ૩-નિ. પા. ૪૬૬.

૨-દેશીનામ-કેવડો (પોન્ડુ); કેવરા, કેતકી, (મં) કેડરા, કેવરા, કેતકી ( હિં ); કેતક, કેતકી ( સં ).

૩-વર્ણન-કેવડાનાં ઝાડવાં ૮ થી ૧૫ ફીટ ઉંચાં જોવામાં આવે છે. તે ભાગ્યેજ સીધાં હોય છે, પણ ઘણુંકરી તેમાંથી આડી અવળી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એની શાખાઓમાંથી વડની વડવાઈની પેડે મુસલ કે સાંખિલાં જેવાં જડાં મૂળ નીકળેલાં હોય છે, તે જ-મીનમાં ઉતરે છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં, લાંબી અણી-વાળાં, નરમ નીચાં જુકતાં, લીસાં અને લીલા રંગનાં હોય છે. તેની કોરપર કાંટા હોય છે. નરફૂલના પોટા ઘણુંકરી શાખાઓના છેડા પાસે આવેલા હોય છે, તે પાન જેવાં પુષ્પપત્રોથી (Bracts) આચ્છાદિત થયેલા હોય છે. આ પોટાની અંદર નીચેથી ઉપર તરફ અનુ-ક્રમે નાહાનાં નાહાનાં ઘોળા કે પીળા રંગનાં, સુવાળાં, સુગંધદાર પુષ્પપત્રો (Bracts) આવેલાં હોય છે. આ

પુષ્પપત્રોમાં પુકેસરોની ચમરીઓ આવેલી હોય છે. તેમાં પુકેસરોના પરાગકોષમાંથી સુગંધી ઘોળી પીળી રજ ખરતી હોય છે.

કેવડાનાં જે ઝાડપર માદાફૂલ થાય છે, તે ફૂલમાં પુકેસરો કે આવી રજ હોતી નથી. પણ પાસે પાસે સ્ત્રી-પુષ્પો આવી તેમાંથી એક મ્હોટું મજબૂત લંબગોળ ફલ બને છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-પિત્ત અને કફ, ઉત્તેજક અને શીતહર.

૬-ઉપયોગ-કેવડાનાં મૂળમાંથી એક જાતનું ઔષધીય તેલ બનાવવામાં આવે છે, તે ચાંમડીના દરદોમાં ચાંમડીપર ચોપડવામાં આવે છે. કેવડાની શાખાઓ અને પાનમાંથી રેસા કાઢવામાં આવે છે, તે સાદરીઓ, દોરડાં અને માછીઓની જાળ બનાવવાના કામમાં આવે છે. મોરીસમાં આ રેસામાંથી દાણા, ખાંડ અને કોફી ભરવા માટે કાથળાઓ બનાવવામાં આવે છે. આ રેસાઓ કાગળ બનાવવાના કામમાં પણ આવી શકે છે. એની શાખાઓમાંથી નીકળતાં મુસલ જેવાં મૂળીઆમાંથી પણ રેસા નીકળે છે. તેમાંથી રંગ અને ચુનો લગાડવાની પીછીઓ બનાવવામાં આવે છે. કેવડાના નર ફૂલમાંના પોટાનાં સુગંધી પુષ્પપત્રોમાંથી તેલ અને અર્ક બનાવવામાં આવે છે. જેનું અતર પણ બનાવવામાં આવે છે. આ અતર અને તેલ ઉત્તેજક અને આંચકા જેવાં દરદોમાં વાપરવામાં આવે છે. કેવડાના પાનની છતરી બનાવવામાં આવે છે. માથાંને ઘણી શરદી લાગી હોય તો તેપર કેવડાના અર્કમાં રૂમાલ લીંબવી માંથાપર રાખવામાં આવે છે. કેવડાનાં પુષ્પપત્રો અને નરફૂલની ચમરીઓ જે ઘણાં સુગંધવાળાં હોય છે, તે સૌભાગ્યવંતી સ્ત્રીઓ અને છોકરીઓ માથાંના વાળના અંથોડામાં રાખે છે. પાનમાં ખાવાનો કાથો અને ખીજ કેટલાક પદાર્થોને કેવડાની સુગંધી વાસ બેસાડવા માટે તે પદાર્થોને કેવડાનાં સુગંધી પુષ્પપત્રોમાં લાંબો વખત રાખવામાં આવે છે. અખીલ વગેરે કેટલીક સુગંધી વસ્તુને પણ કેવડાનો પાસ આપવામાં આવે છે.

“કેવડો ગરમ છે, હલકો છે, કફને હરે છે, આંખના રોગને મટાડે છે, કેવડાનાં ફૂલ શરીરના રંગને સારો કરે છે, કેસની દુર્ગંધને મટાડે છે, કામને વધારે છે, વાને મટાડે છે, કેવડાનાં ફુલોં અંકૂર ટાંકે છે, રસાયન છે, બળ કરે છે, શરીરને દૃઢ કરે છે, પિત્તને મટાડે છે.”

( વૈં ર્ધનાયજ્ઞ. )

૭-સ્થાનક-ખાગોમાં અને નદી નાળાંઓ કાંઠે કેવડાનાં ઝાડ ઉગેલાં જોવામાં આવે છે. એ હિંદુસ્થાનના ઘણા ભાગોમાં થાય છે.



આ સ્વસ્થાનમાં રાણાવાવ અને આસીઆપાટ ગામની નદીને કાંઠે તેમજ ધણુક આગેમાં પણ કેવડાનાં ઝાડો ઉગેલાં જેવામાં આવે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-કેવડાની ડાળ એક વખત વાળ્યા પછી તેનું આસ્તે આસ્તે વધીને એવું તો જાણું થઈ જાય છે કે તેની અંદર મનુષ્ય કે દેર જઈ શકતું નથી. માટે એને વાડ તરીકે પણ ઘણી જગ્યાએ વાવવામાં આવે છે.

કેવડામાં અગણિત કાંટા હોવા છતાં ભમરાઓ તેની સુગંધીપર મોહિત હોય છે, માટે તે વિષે એક કવિ કહે છે કે:—

“અગ્ર અતિ તિછન હે જાકંફૂર કંટકકે,  
વિનાં દલ નાંહિં એક તેરો જન જાને હૈં ॥  
પરમ પરાગકો અમિત અંધકાર ત્યોજુ,  
રસકી ન વાત તોમેં કોવિદ વખાનેહૈં ॥  
સુકાવિ કહત સ્યામ અહો કેતકી હિં તુવ,  
મનોહર તાઈના અનંદુર સાને હૈં ॥  
તદપિ તિહારી યહ અપુરવ ગંધ કેજુ,  
રસીક મલિંદ તોમેં દોષ નાંહિં માને હૈં ॥

રાજની નોકરી કરવામાં ઘણાં ઘણાં સંકટો છતાં પણ કેટલાએક વિદ્વાન લોકોને તેમાં રૂચિ ધરાવતા જેઠ કવિ પોતાના મનમાં એ નોકરીના ઉદ્દેશથી કેતકીને કહે છે કે—હે કેતકી! તારું એક પાનકું અત્યંત તીક્ષ્ણ અણીઓવાળા કંટકો વગરનું નથી, તારામાં પરાગનો અંધકાર પણ અપાર છે, રસની તો તારામાં વાત જ નથી. અને હૃદયને આનંદ આપે એવી રમણીયતા પણ તારામાં નથી, એ વાતને ફક્ત વિદ્વાનોજ જાણે છે એમ નથી, પરંતુ સઘળા લોકો જાણે છે તો પણ તારી અપૂર્વ સુગંધથી લલચાએલા ભ્રમરો તારામાં કશો દોષ માનતા નથી.”

(ક. સ્યા. જ).

## ૮૬-N. O. TYPHACEAE.

### વર્ગ-ટાઇફેસી.

#### પાન અથવા ધાડુંડીના વર્ગ.

વર્ગનું કુંડું વર્ણન અને ગુણદોષ-આ એક ઘણા નાહાના વર્ગની વનસ્પતિ ધણુંકરીને મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે, તે બહુધા બહુવર્ષીય હોય છે. પાન સાંકડાં, લાંબાં, ઉભાં અથવા પાણીપર તરતાં હોય છે. ફૂલ ગોળાકાયેલી અથવા લાંબી કુંડી (બાજરાનાં કુંડા જેવી) પર ઘણાં જ પાસે પાસે આવેલાં હોય છે. તે નાહાનાં અથવા ઘણાં બારીક હોય છે. તેમાં નર અને માદા ફૂલો બહુધા જુદાં જુદાં હોય છે, ને ધણુંકરી ઉપરનાં ફૂલો નર હોય છે. બાહ્યાન્તરયુક્તકોષ (per-

ianth) ની જગ્યાએ લીલા રંગનાં કડપલાં જેવાં પત્રો અથવા ઝીણા વાળ હોય છે. નર-ફૂલોમાં પુંકસરો ૧ થી ૭; તંતુઓ છૂટા અથવા જોડાયેલા, પરાગકોષ પાદસ્થિત (basifixed) હોય છે. માદા ફૂલમાં સ્ત્રીક-સરગર્ભાશય ઉર્ધ્વસ્થાયી, ૧ થી ૨ પોલવાળો, તેના દરેક પોલમાં ૧ આદિબીજ હોય છે; નલિકાઓ કાયમી અને નલિકાગ્રમુખો બાહ્યએથી ખરસટ હોય છે. ફલ નાહાનું, (દાણુ જેવું). પાતળી છાલવાળું, અથવા કઠણુ, અને બીજ ચીકણું અથવા રવાવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ શીતોપચાર કરવામાં કામ લાગે છે. એ મૂત્રલ અને રોપક પણ ગણાય છે.

### વર્ગ-(ટાઇફેસી.)

નંબર ૫૪૫.

#### ૧-શાસ્રોયનામ-Typha elephantina.

દશાન્ત-H. VI. p. 489; Watt. VI. part IV. p. 207; ૩૦ નિં ૫૦ ૩૬૩.

૨-દેશીનામ-ધાડુંડી, પાન, પની (પોં); ધાખાજરી (યું); રામવાળ (મં); પતર, પતીહ, પાંન (હિં); ઈરકા, શરી (સં).

૩-વર્ણન-ધાડુંડી નામના ધાસ જેવા છોડવા ૪ થી ૧૦ ફીટ જેટલા ઉંચા વધે છે. એ મીઠા પાણીમાં ઉગે છે ને જ્યાં ઉગે છે ત્યાં એ ઘણા વિસ્તારમાં ફેલાઈ શેરડીના વાડની પેઠે ગીચ ઉગેલા હોય છે. એનાં પાન લાંબાં છોડવા જેટલાં હોય છે. ને તે અંગ્રેજી (ફિરય) તલવાર જેવા આકારનાં હોય છે. એમાં નર-અને માદા-ફૂલની જૂદી જૂદી કુંડી આવે છે. તે એની ડાંડીને છેડે માદાકુંડી નીચી, ને નરકુંડી તેથી થોડી છેડે ઉંચી આવેલી હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ હોય છે.

મૂળ-કેળના મૂળને મળતાં હોય છે. એટલે મૂળને એક ગાંઠ હોય છે. એ ગાંઠ અંદરથી સફેદ, કઠણુ અને જરા દાણાદાર પદાર્થવાળી દેખાય છે, ને બહારથી ભૂરા રંગનાં ફેતરાંથી ભરેલી હોય છે. મૂળની ગાંઠમાંથી કેળની પેઠે ફણુસા ફૂટી નવા રોપાઓ થતા જાય છે, ને એ ગાંઠમાંથી ઘણા પોચા રેસાઓ નીકળેલા હોય છે.

ડાંડી અને શાખાઓ-ડાંડી લીલા રંગની, નીચે ચપટી, પોહોળી, ને છેક ઉપર જતાં સાંકડી ને ગોલ થયેલી હોય છે. તે અંદરથી સફેદ અને પોચી હોય છે.

પાન-ડાંડીના યડમાંથી લાંબાં, લીસાં અને ચળકતાં પાન નીકળેલાં હોય છે. તે અંદરથી સફેદ અને પોચાં હોય છે. નીચે ભુંગળીની પેઠે ડાંડીપર વળેલાં હોય છે, ને તેની ઉપર ચપટાં થયેલાં અને છેક છેડા તરફ સાંકડી



છુટી અણીયતાં હોય છે. પાન બહારની બાજુ ગોળાકાર-લેતાં ને અંદરની બાજુ સહેજ અંદર ખેસતાં હોય છે. તેની બન્ને કાર ધારવાળી હોય છે, પણ છેડા પાસે પાન વચમાં ચપટાં ને બન્ને કારે કિસ્મતી પેઠે પાતળી ધારવાળાં હોય છે. તે ૪ થી ૧૦ ફીટ લાંબાં ને ૧ થી ૩ ફીટ ૧ થી ૧૧ ઇંચ પહોળાં હોય છે.

ફૂલ-ડાંડીનો છેડો જે ગોળ અને સુતળીથી સ્લેટપેન જેવો જડો થયેલો હોય છે, તેપર બાજુની ફૂડી જેવી ૧-નીચે ને ૧-ઉપર એમ ૨-ફૂડીઓ થોડે થોડે છે. આવેલી હોય છે. તેમાં નીચેની ફૂડીમાં હળરો માદા-ફૂલો, ને ઉપરનીમાં નરફૂલો હોય છે. આ બે ફૂડીની વચ્ચે ૧ થી ૩ ઇંચનો અંતર હોય છે. નરફૂડીની નીચે એક ઉભી નસોવાળું પુષ્પપત્ર હોય છે. નરફૂડીમાંનાં ફૂલો ભૂરાં ને લીલાસલેતા કાળા રંગનાં હોય છે. તે તંતુ જેવાં દેખાય છે. તેમાં પરાગરજ પીળી હોય છે. રજ ખરી ગયા પછી નરફૂલો તરત ખરી જાય છે, ને સારે આ નરફૂલોની ફૂડી માદાફૂડીપર ફક્ત એક અણીવાળી સળીની પેઠે રહેલી જેવામાં આવે છે. માદાફૂલો ફીકા ભૂરા રંગનાં હોય છે. આ ફૂડી ધણે લાંબી વખત રહે છે તેથી એકજ ફૂડી ધણીવાર તેના છોડવાપર દેખાય છે. તે છેવટ ઘેરા ભૂરા રંગની થઈ જાય છે. માદાફૂડી ધણી પાકી ગયા પછી તેમાંની ખૂરી અગર ખૂર ઉડવા માંડે છે.

ફલ અને બીજ-ધણાં સૂક્ષ્મ હોય છે.

૪-ઉપયોગીઅંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણદોષ-મૂત્રલ અને રોપક.

૬-ઉપયોગ-એનાં મૂળને સારી પેઠે ઘોષ સાફ કરી એક સ્વચ્છ કપડામાં બાંધી ગરમીના આભરમાં પેડુ ઉપર બાંધવાથી પીશાબ છૂટે છે. એનાં મૂળ દુકાળની વખતે ઢોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. પાન હાથીનો મુખ્ય ચારો છે. એની ફૂડીમાં ૩ જેવું નરમ ખૂર થાય છે. તે તેલમાં બોળી, અથવા એ ફૂડીને બાળી તેની રાખ ધુપેલ તેલમાં વાટી જખમમાં ભરાય છે અથવા તેપર ચોપડાય છે. તેથી જખમ અથવા ઘા રૂઝાઈ જાય છે. એની ડાંડી અને પાન જાવળી અથવા છાજ તરીકે વપરાય છે. એની ડાંડી અને પાન માછી લોકો પાણીમાં તરવાના ત્રાપા બાંધવામાં વાપરે છે. એની ડાંડી અને પાનની સાદરી, દોરડાં અને સુંડલીઓ બનાવવામાં આવે છે. એના રેસા કાગળ અને લુગડાં બનાવવાના કામમાં આવી શકે, એમ કહેવાય છે-“એ પાનનાં મૂળ ધણાં ટાઢાં છે, વાયુ કરે છે, મૂત્રક્રૂષ્ણ, પાંચુવી, બળતર, પિત્ત, લોહીવિકાર એ સર્વેને ટાળે છે, સ્ત્રીનું દુધ, તથા રજ, તથા પુરુષના વીર્યને સાફ કરે

છે, એને ઢોર ખાતાં નથી, ખાય તો તેને અવગુણુ કરે છે.” (વૈ. ર્ગનાથજી)

૭-સ્થાનક-મીઠાં પાણીના ઘા, વોકળા અને નદી કાંઠે ઉગે છે. એ હિં. માં ધણી જગ્યાએ થાય છે.

આ સ્વસ્થાનમાં મીણસાર, વરતુ અને બીજી નદીઓમાં, તેમજ પોરબંદર પાસે ચોખારી નાલીએરપ્લેન્ટેશનપર તળાવ વાવના ખડાપર તે બારેમાસ ઉગે છે.

૮-વિશેષ વિવેચન-એની ફૂડીમાંનાં ખૂરથી જખમ અથવા ઘા રૂઝાય છે, માટે એને ઘાફૂડી કહે છે. એમ કહેવાય છે કે, સોમનાથ પાટણ પાસે પાન ધણું ઉગે છે. અને યાદવાસ્થલી વખતે રૂપિના આપથી જે શસ્ત્રો ઉગી નીકળ્યાં હતાં તે આ પાન છે.

૯-N. O. AROIDEÆ.

વર્ગ-એરોઇડી-પ્રજની અથવા જલ-શંખલાનો વર્ગ.

વર્ગનું ફુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ વર્ગમાં નાહના છોડવા થાય છે. તેમાંના કેટલાક મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. પાન આંતરે આવે છે. ફૂલ એક કે દ્વિગતીય હોય છે, તે એક પોટીની અંદર આવે છે. નર-ફૂલો બહુધા પોટીની અંદર મથાળાં તરફ, અને માદા-ફૂલો તળિયાં તરફ હોય છે. પરાગોપ ૨ થી ૪ પોલવાળા; સ્ત્રી-કેસરગર્ભાશય ૧ થી ૩ પોલવાળો; નલિકા લાંબી અથવા ફુંકી અને નલિકાગ્રમુખ બહુધા વિભાગિત હોય છે. ફલમાં ૧ અથવા વધારે બીજ હોય છે; બીજ રસમાં ડુબેલાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ સુરણ (Amorphophallus Campanulatus) સૌના જાણ્યામાં છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિનો ગુણ મૂત્રલ, ક્ષોભક, વિદાહી, ઝેરી અને સારક ગણાય છે.

અડનીવેલ-(Pothos scandens) જે હાલ ધણા બાગોમાં વાવવામાં આવે છે, અને જે સોપારી કે નાલી-એરીનાં ઝાડોપર ચડાવવામાં આવે છે, તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે. એની ડાંડીમાંથી મૂળ જેવા તંતુઓ નીકળી તે ઝાડપર ચપ્પટ ખેસી જાય છે.

અડવી (colocasia antiquorum) ની ગાંઠાનું શાક અને તેનાં પાનનાં પત્રવેલીઆં કરવામાં આવે છે, તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે. અડવીની ગાંઠા વાડી અને બાગોમાં ચોમાસાની શરૂવાતે વાવવામાં આવે છે, એને છાણની રેડનું ખાતર અને પુષ્કળ પાણી આપવાથી એનાં પાન ધણાં મોટાં થાય છે. એનાં પાનની ડાંડલીનું પણ કેટલાક લોકો શાક કરે છે, તેમાં આંખલી, ટોપરું અને ટોપરાનું તેલ નાંખે છે.

**વર્ગ-(એરોઇડી.)**

નંબર ૫૪૬.

૧-શા. ના.-*Pistia Stratiotes.*દૃષ્ટ-*H. VI. p. 497; N. p. 362; Watt. VI. part I. p. 275.*

૨-દેશી નામ-જલશંખલાં (પો+યુ૦), પ્રસ્તી, ગોંઢાલી, સેડવેલ (મ૦); જલકુંભી (હિં૦); જલકુંભિકા (સં૦).

૩-વર્ણન-આ વનસ્પતિ મીઠાં સ્થિર પાણીમાં ગચું-ખની માફક પાસેપાસે તરતી જોવામાં આવે છે. એનાં પાન જડાં, તળિયે સાંકડાં, મથાળે પોહોળાં અને કોર-પર લેહુરીઆવાળાં હોય છે; તેમાં સ્પષ્ટ દેખાતી પસ-રાયલી નસો હોય છે. પાન ઉભાં શંખલાં કે પ્યાલા જેવાં દેખાય છે. ફૂલની પોટી ઘોળા રંગની જરા વાંક વળતી ઘંટાકાર ૩ ઈંચ લાંબી હોય છે. ફલ પાતળું અને તેમાં ખરસટ સૂક્ષ્મ થોડાં ખીજ હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-સર્વાંગ.

૫-ગુણુદોષ-શીતલ અને મૂત્રલ.

૬-ઉપયોગ-જલકુંભીનાં પાન ગરમ કરી પેડુપર બાંધવાથી પિશાબ છૂટે છે. હરસ ઉપર એનાં પાનની પોટીશ બંધાય છે. માર્યાના ખોડા ઉપર એની રાખ તેલમાં મેળવી ચોપડવામાં આવે છે, તેથી ખોડા મટી જાય છે. એનો કાઢો સંગ્રહણી અને ઉધરસ ઉપર અપાય છે.

વિશેષ વિવેચન.-જલકુંભી જે પાણીમાં ઉગે છે તે પાણીને બગાડે છે એમ કેટલાક વિદ્વાનોનો મત છે; અને કેટલાક કહે છે કે, એ પાણીને સ્વચ્છ રાખે છે. પણ એવું જોવામાં આવેલ છે કે થોડાં પાણીમાં તે હોય તો તે પાણીને બગાડે છે.

એનાં પાન શંખલાંની પેઠે વળેલાં દેખાય છે માટે એને જલશંખલાં કહેતા હશે.

**૮૮-N. O. ALISMACEÆ.****વર્ગ-એલિસ્મેસી-નલકુટનો વર્ગ.**વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણુદોષ-આ વર્ગમાં નાહાના છોડવા થાય છે. તે મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. પાન મૂળ-પરથી નીકળે છે, ને તે અખંડ કોરવાળાં હોય છે. ફૂલ એક અથવા દ્વિગતીય હોય છે. બાહ્ય-અંતર્યુક્તકોષ-પ-*(Perianth)* ના ૬ વિભાગો હોય છે, તે બે હારમાં વેંચાયલા હોય છે. તેમાં બહારની હારના ત્રણ વિભાગો પુઠ બાંધવાનાં પત્રો જેવા, અને અંદરની હારના પાંખડીઆ જેવા હોય છે. પુંકસરો ૬ અથવા વધારે હોય છે, તે સ્ત્રીકસરની નીચે અથવા તેની આબુઆબુઆવેલા હોય છે; પરાગકોષ કિલા, પાદસ્થિત (*basifixed*) અને ૨ પોલવાળા હોય છે. સ્ત્રીકસરગર્ભાશયના ખાનાં (*carpels*) ૩-૬ કે વધારે હોય છે; ફલ ઉભાં ખીજડાં (કારીછરી જેવાં) જેવાં અથવા શીંગો જેવાં હોય છે. ખીજ નાહાનાં હોય છે.

આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિનાં મૂળની ગાંઠો બાક્યા પછી ખોરાક તરીકે કામ લાગે છે. કેટલીકમાં ગ્રાહિ ગુણુ રહેલો છે.

**વર્ગ--(એલિસ્મેસી,)**

નંબર ૫૪૭.

૧-શા. ના.૦-*Limnophyton obtusifolium.*દૃષ્ટ-*H. VI. p. 560; N. p. 366.*

૨-દેશીનામ-નલકુટ (પો+યુ૦+મ૦).

૩-વર્ણન-એના છોડવા વરસાદનું મીઠું પાણી ભરાઈ રહેતું હોય એવા ખાડા ખાખોચીઆમાં ચોમાસે ઉગે છે. એનાં પાન ૧ થી ૧ ૧/૨ ફુટ લાંબાં અને ૨ થી ૮ ઈંચ પોહોળાં થાય છે. તેની ડીટડી લાંબી હોય છે. પાનના છેડા ડીટડી પાસે લંબાએલા હોય છે, તેનાં ટેરવાં સાંકડાંધતાં છુટાં હોય છે. તેપર ઉભી નસો આવેલી હોય છે. ફૂલ ઘોળા રંગનાં હોય છે, તે શેલડાં જેવી ડાંડીપર ગચુમની પેઠે આવેલાં હોય છે, બાહ્ય-અંતર્યુક્ત કોષ ૬ વિભાગોવાળો હોય છે. ફલ કરચલીવાળો હોય છે.

એનાં પાન ટાઢક કરવા માટે ખેડુ અને રબારીલોકો દોરનાં ભાડાં અને ચાંદાઓ ઉપર બાંધે છે.\*

**૮૯-N. O. NAIADACEÆ.****વર્ગ-નાએડેસી.-જલપુપેડીનો વર્ગ.**

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણુદોષ:-

આ વર્ગની વનસ્પતિ પણ મીઠાં પાણીમાં ઉગે છે. તેનાં પાન ઘણીવાર પાણીપર તરતાં હોય છે. ફૂલ ઘણાં ખારીક હોય છે, તે ૧ કે ૨-ગતીય હોય છે. ફલ સૂક્ષ્મ એક ખીજવાળું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ પણ શીતોપચાર તરીકે બાહ્ય-પચારમાં વપરાય છે.

**વર્ગ-(નાએડેસી).**

નંબર. ૫૪૮.

૧-શા. ના. *Potamogeton indicus.*દૃષ્ટ-*H. VI. p. 565; N. p. 368.*

૨-દેશી નામ.-જલપુપેડી (પો+યુ૦).

\* આ સ્વસ્થાનમાં રાણાવાવ અને રાણવેણામાં તેમજ બગવદર અને ખાંસોદરનાં વેણામાં એ ઘણાં ઉગે છે.

૩-વર્ણન-એના છોડવા ખાડા ખાખીઓ અને વોડળાઓમાં ચોમાસે ઘણાં જોવામાં આવે છે. એનાં પાનની ડીટડી પાતળી ને ઘણી લાંબી હોય છે. પાન પાણીપર બહુધા સપાટ તરતાં હોય છે. તે ૩ થી ૪ $\frac{1}{2}$  ઈંચ લાંબાં અને ૧ થી ૨ $\frac{1}{2}$  ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તે ઘણાં પાતળાં હોય છે. તેની કોર ડીટડી પાસે ગોળા-ધંલેતી કે સાંકડી હોય છે. પુષ્પ ધારણ કરનારી સળી પત્રકોણમાંથી અથવા તેની સામેથી નીકળેલી હોય છે.

એનાં પાન પાતળાં હોતાં છોકરાંએ તેની પુપેડી કરી વગાડે છે, માટે એને જળપુપેડી કહે છે.\*

## ૯૦-N. O. CYPERACEÆ.

### વર્ગ-સાઈપરેસી-મોથ અને ચીઆનો વર્ગ.

વર્ગનું ટુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ એક મોટા વર્ગમાં ઘાસ જેવા નાહાના છોડવાઓ થાય છે. તેમાંના ઘણાખરા મીઠાં પાણીમાં અને પાણી કંઠિ ઉગે છે. આ વર્ગના છોડવાઓની ડાંડી સાંધા કે પડદાવાળી હોતી નથી પણ નકોર હોય છે. તે બહુધા ૩ કે વધારે ખૂણા કે ધારવાળી હોય છે. પાન ઘણુંકરી ત્રણ હારમાં આવે છે. અને તેને તળિયે અખંડ ભુંગળી હોય છે; અથવા પાન-હોતાં નથી. ફૂલની ચમરીઓ ડાંડીપર છત્રાકાર આવે છે. ફૂલ એક કે દ્વિભતીય હોય છે. તે નાહાનાં અથવા બારીક હોય છે, અને તે કડપલાં જેવાં પાન- (glumes) ના ખૂણામાં અફેકે આવેલાં હોય છે. બાહ્ય-અંતરયુક્તકોષ (perianth) હોતો નથી અને હોય છે તો તે તંતુ જેવા વાળ અથવા કડપલાં જેવાં પાનનો બનેલો અને સ્ત્રીકેસરની હેઠળ આવેલો હોય છે. પુંકેસરો ૧ થી ૩, કે ભાગ્યેથી વધારે; પરાગ-કોષ સાંકડા, લાંબા, અને બહુધા ચપટા તંતુઓપર પાદસ્થિત હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ પોલ અને ૧ બીજવાળો; નલિકા ટુંકી અથવા પાતળી, ૨ થી ૩ ફાંટાવાળી, ફાંટા પાતળા અને સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ પ્રદેશ-વાળા હોય છે. ફૂલ ચપટું, અથવા ત્રિકોણ બીજડાં જેવું હોય છે. બીજ ઉલું, છૂટું, રસ અથવા સ્વાવાળું હોય છે.

આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિના મૂળમાં સુગંધિત અથવા મીઠી ગાંઠા થાય છે, તેથી તે સુગંધ તેમજ ખોરાક તરીકે કામમાં આવે છે. તે ઉપરાંત એમાં શોષક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, ઉપલેપક અને ચિરગુણકારી યૌષ્ઠિક ગુણ રહેલા છે.

### વર્ગ-(સાઈપરેસી).

નંબર ૫૪૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Pycneus capillaris.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 591,

૨-દેશીનામ-ચગીમોથ, ચગી (પોખુળ).

૩-વર્ણન-ચગીમોથ ૪ ઈંચથી કુટોકે ઉંચી વધે છે. તે વરસાદ થતાં જ બીજી બંધી વનસ્પતિથી પ્રથમ નીકળે છે. એનો રંગ પ્રથમ પીળાસલેતા લીલો હોય છે, અને પાછળથી ઘેરો લીલો થઈ જાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથાબંધ ઉગે છે. એના ઉગવાથી વરસાદ પડ્યા પછી એ ત્રણ દહાડામાં જમીન લીલકાઈ જાય છે. તે જમીનપર ઘેા પાથરી હોય એવી દેખાય છે. આવી જમીનને બૃજભાપામાં હરિતભોમ કહે છે. (“નયોન્નેહ, નયોમેહ, નજૂ હરિતભોમ.”) આવી હરિતભૂમીના દેખાવ પહેલા વરસાદ પછી ઘણાજ મનોહર થઈ રહે છે.

એનાં મૂળ ઘણાં બારીક રેસા જેવાં ઘોળા કે ઘેરા ભૂરા રંગનાં હોય છે. એની નીચે સૂક્ષ્મ ગાંઠ હોય છે, તેમાં મોથ જેવી સુગંધિત વાસ હોય છે. એના રેસા જેવાં મૂળિયાંને છેડે ઘઉંના દાણા જેવડી અને તેના જેવીજ સૂક્ષ્મ ગાંઠા થાય છે, ને તેમાંથી બીજા છોડવાઓ ફૂટે છે. એનાં પાન એના છોડવા જેટલાં લાંબાં અથવા તેથી ટુંકાં હોય છે. પાનપર ઉભી લીટી આવેલી હોય છે. પાન  $\frac{1}{2}$  લાઇનથી ૧ લાઇન પહોળાં હોય છે. તે લીસાં ને ચળકતાં હોય છે, તેની બન્ને કોર અંદર વળેલી હોય છે, ને તેનાં ટેરવાં ઝીણાં ચણીદાર હોય છે. એના છોડવાની ડાંડીપર ૩ થી ૫ ઉભી નસો હોય છે, અને તેપર ઘોળા સૂક્ષ્મ બિંદુઓની બાનક હોય છે. ડાંડીને મથાળે ત્રણ પાન જેવાં ત્રણ પુષ્પપત્રો નીકળેલાં હોય છે, તે એક બીજાંથી જરા નાહાનાં મોટાં હોય છે. એ પુષ્પપત્રોના ખૂણામાંથી તેમજ ડાંડીને મથાળે ફૂલ નીકળેલાં હોય છે. તે પ્રથમ લીલાસલેતા પીળા રંગનાં ને પાછળથી કીરમજી અથવા રાતા ભૂરા રંગનાં થઈ જાય છે. એનાં બીજડાં સૂક્ષ્મ હોય છે.

એનાં મૂળમાં ઘઉંના દાણા જેવી ગાંઠા થાય છે તેને ચગીના દાણા કહે છે. તે ગરીબ લોકો દુકાળની વખતે ખાય છે. ચોમાસામાં નાહાનાં વાછરડાંઓ ચરતાં શીખે ત્યારે પ્રથમ ચગીમોથ ચરે છે. ચગીના દાણા સારસ અને કુંકણસાર પક્ષીઓ પણ બહુ ખાય છે.

### વર્ગ-સાઈપરેસી.

નંબર ૫૫૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Cyperus rotundus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 614; Watt. II. p. 686;

૩. નિ. પા. ૨૦.

\* જલવનસ્પતિ પણ આ સ્વસ્થાનમાં ઘણી જાતની ઉગે છે, પણ તેનો વિશેષ ઉપયોગ નહીં થતો હોવાથી હાલ તે લખી નથી.

૨-દેશીનામ-મોથા, મોથ (પો+યુ); મોથ (મં); મોથા, મૂથા (હિં); મુસ્તા (સં).

૩-વર્ણન-મોથના છોડવા ૩ થી ૧ ફૂટ ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે મીઠાં પાણીવાળી જગો, પાણી કાઠિ કે છીછરાં પાણીમાં ઉગે છે, તેની ડાંડી મથાળે ત્રણ બુટ્ટી ધારેવાળી હોય છે. પાન લાંબાં, ટેરવે સાંકડાંથતાં અને ડાંડીપર ધણુંકરી ઉપરાઉપર આવેલાં હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ ડાંડીને મથાળે છત્રાકાર આવેલી હોય છે. તે લીલાસલેતા રાતા કે ઘેરા ભૂરા રંગની હોય છે. બીજડાં ધણુંકરી ત્રણ છોડા કે ખૂણીઆવાળાં ને કાળા રંગનાં હોય છે.

મોથના છોડવા ધણા લાંબા કાળથી પ્રસિદ્ધ છે. તેનાં મૂળમાં ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી લંબગોળ કે ગોળાકાંતેલી ગાંઠો થાય છે, તેને મોથ કહે છે. એમાં સુગંધી હોય છે. એ ગાંઠો અર્થાત્ મોથ સુગંધી પદાર્થો બનાવવામાં તેમજ ઓસડોમાં વપરાય છે. એનું સુગંધી તેલ બનાવવામાં આવે છે. તે કપડાં અને બીજા પદાર્થોને સુગંધિત કરવા માટે લગાડવામાં આવે છે. ધુપેલતેલના વસાણાંમાં મોથ (અને નાગરમોથ) ખાસ કરીને નાંખવામાં આવે છે. મોથ, આમળાં, ચંદન, વાળો, કપુરકાયલી અને રતાંજળીને પાણીમાં વાટી જરા ગરમ કરી તેથી માથું ધોવામાં આવે છે. એથી માથાના વાળ ધણા સુંવાળા સુગંધિત અને કાળા થાય છે. કેટલાક લોકો પીડીમાં મોથની ભૂકી વાપરે છે.

મોથમાં ગ્રાહી, સ્વેદલ, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, સુગંધિક, કૃમિદ્ધ અને મૂત્રલ ગુણો મનાયલા છે. મોથ ઉદર અને આંતરડાની વ્યાધિમાં વપરાય છે. મોથને છોટી આદુ સાથે વાટી તેમાં મધ મેળવીને તે સંગ્રહણીપર અપાય છે. મોથ અજીર્ણ, ઉલટી, આડા, સંધિવા, તાવ, અને નબળાઈ આદિ ધણાં દરદોષર અપાતા કવાય અને પાકોમાં આવે છે.

“મોથ તીખી, કડવી, કફને હરનાર, આડાને રોકનાર, જઠરાગ્નિને પ્રદીપ્ત કરનાર, અને પિત્ત, શ્વેતવિકાર, તાવ તથા તૃષાનો નાશ કરનાર છે.” (વૈ. શા. મ. ગો.)

### વર્ગ-(સાઈપરેસી.)

નંબર ૫૫૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. scariousus.

દૃષ્ટાંત-H. VI. p. 612; Watt. II. p. 687; ૩. નિ. પા. ૨૦.

૨-દેશીનામ-નાગરમોથ (પો+યુ); નાગરમોથ (મં); નાગરમૂથા (હિં); મદ્રમુસ્તા (સં).

૩-વર્ણન-નાગરમોથના છોડવા મોથ જેટલા અથવા તેથી કંઈક ઉંચા થાય છે. એનાં મૂળ ગાંઠો ગડબાવાળાં

આડાં ટેટાં કાળાસલેતા રંગનાં જરા દબાયલાં ને લાંબાં હોય છે. તેમાં મોથ કરતાં વધારે મધુરી સુગંધ હોય છે. મોથ ઉગે છે તેવી જગોએ નાગરમોથ પણ ઉગે છે. એનાં મૂળમાં પણ મોથની જેટલે પ્રસિદ્ધ છે અને તે ધણુંકરી તેની સાથે વપરાય છે.

### વર્ગ-(સાઈપરેસી.)

નંબર ૫૫૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. stoloniferus?

દૃષ્ટાંત-H. VI. p. 615; Watt. II. p. 688.

૨-દેશીનામ-કાસાં (પો+યુ).

૩-વર્ણન-કાસાંના છોડવા દરિયા કિનારે રેતીના ટસા ઉપર ધણા ઉગે છે. તે ૪ ઇંચથી ફુટેક ઉંચા હોય છે. તેનાં પાન ધણુંકરી તળિયે જમીનપર પથરાયલાં હોય છે. એનાં મૂળ જમીનમાં ધણાં લાંબાં વધે છે. તેમાં મોથ જેવી ગાંઠો અને સુગંધી ભાગ્યેજ હોય છે. એ તમામ જાતનાં દોર ખાય છે. પણ મૂળમાં સડેલી વાસ હોય તો ખાતાં નથી.

### વર્ગ-(સાઈપરેસી.)

નંબર ૫૫૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. exaltatus.

દૃષ્ટાંત-H. VI. p. 617; Watt. II. p. 684.

૨-દેશીનામ-ધોડા ચીઓ, કુંગરો (પો+યુ).

એના છોડવા ૩ થી ૬ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે લીસા ને ચળકતા હોય છે. એ મીઠાં પાણીનાં તળાવ ખાખોચીઆં કે ખાઈમાં ઉગે છે. એનાં મૂળમાં મોથનાં જેવી ગાંઠો થતી નથી પણ મૂળ કેવળ રેસા જેવાં હોય છે, એની ડાંડી ત્રણ ધારવાળી હોય છે. પાન એને તળિયેથી ખોલીવાળાં નીકળેલાં હોય છે. તે અનિયમિત લંબાઈનાં હોય છે. એની ડાંડીને મથાળે ફૂલની ચમરીઓ છત્રાકાર આવેલી હોય છે. તેની નીચે પાન જેવાં પુષ્પપત્રોનો ચક્ર આવેલો હોય છે. પુષ્પપત્રો પણ પાનની જેટલે અનિયમિત લંબાઈનાં હોય છે. ફૂલની એકાદ ચમરી એની ડાંડીને મથાળે વચ્ચેવચ્ચે ડીટડી વગરની આવેલી હોય છે. અને બીજા ૮ થી ૧૦ લાંબી ડીટડીઓવાળી અને ૨ થી ૪ ટુંકી ડીટડીઓવાળી હોય છે. જે લાંબી ડીટડીઓવાળી ચમરી હોય છે તેમાં તેની ડીટડીને મથાળે સૂક્ષ્મ પુષ્પપત્રો આવી તેની બાજુએથી સૂક્ષ્મ ડીટડી વગરની અને ઝીણી અનિયમિત લંબાઈની ડીટડીઓવાળી ચમરીઓ નીકળેલી હોય છે. એ ચમરીઓની લંબાઈ ડીટડીઓ બાદ કરતાં ૧ થી ૧ ફૂટ ૨ ઇંચની હોય છે. અને પહોળાઈ ૩ થી ૬ ઇંચ જેટલી

હોય છે. ચમરી ચપટી હોય છે. તેનો રંગ પીળાસલેતો ભૂરો હોય છે. ખીજ ત્રણ ધારવાળાં અને લીસાં હોય છે.

એના છોડવા આ સ્વસ્થાનમાં ઉગતી ચીઆની જાતની વનસ્પતિમાં સૌથી જડા અને ઉંચા હોય છે. અને ચગીમોથના છોડવા સૌથી ઝીણા અને ટુંકા હોય છે. ઘોડા ચીઆના છોડવાની ડાંડી છેટેથી ડુંગળીનાં પાન જેવી દેખાય છે માટે એને ડુંગરો કહે છે. નં. ૫૩૪ જુવો. એના છોડવામાંથી ચટાઇ બનાવવામાં આવે છે. એના છોડવા નાહાના હોય છે ત્યારે ઘોડાં બહુ ખાય છે માટે એને ઘોડાચીઓ કહે છે. એના છોડવા લેંસ પણ ખાય છે.

## વર્ગ-(સાઇપરેસી.)

નંબર. ૫૫૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-C. Haspan.

દૃષ્ટાંત-H. VI. p. 600; Watt. II. p. 684.

૨-દેશીનામ-ચીઓ (પોચુગું).

ચીઆના છોડવા ખેતર અને વાડીઓમાં પાણીના ધોરીઆ કાંઠે અને મોલની સાથે ઘણા ઉગે છે. તે ચારા તરીકે તમામ જાતનાં ઘેર ખાય છે. ઘોડાંને એ વિશેષ માફક આવે છે. ચીઆના પાનને ચાવી ખેડુ લોકો દાતરડીના જખમપર મુકે છે તેથી ફાયદો થાય છે.

ચીઆની જાતની ઘણી વનસ્પતિ આ સ્વસ્થાનમાં ચોમાસે મીઠાં પાણીના ખાડાખાખોચીઆમાં તેમજ તળાવ અને ઘેડમાં ઉગે છે. તે સામાન્ય રીતે ઘોડાં અને લેંસના ચારા તરીકે કામમાં આવે છે. એની જાતના કેટલાક છોડવા છાજ તરીકે પણ વપરાય છે. આ વર્ગની જે વનસ્પતિની ડાંડી ઘણુંકરી ત્રણ ધારવાળી હોય છે તેવી તમામ વનસ્પતિને આહિના લોકો સાધારણ રીતે ચીઆના નામથી ઓળખે છે. અને એની છાજને ચીઆ છાજ કહે છે. ખાડી કાંઠે પ્રોધાસની સાથે જે ચીઓ (C. bulbosus?) ઉગે છે તેને દ્રોખડચીઓ કહે છે.

## વર્ગ-(સાઇપરેસી.)

નંબર. ૫૫૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Fimbristylis ?

દૃષ્ટાંત-H. VI. p. 630.

૨-દેશીનામ-ખીડ, ખીડછાજ, ડેયરછાજ (પોચુગું).

ખીડના છોડવા મીઠાં અને ભાંભરાં (brackish) પાણીવાળાં તળાવ, વોડળા અને ઘેડમાં ઉગે છે. તે ૨ થી ૪ ફેટાં ઉંચા થાય છે. તે જ્યાં ઉગે છે

ત્યાં પાસેપાસે અને મેળા જથાબંધ ઉગે છે. એનાં મૂળમાં મોથ જેવડી પણ ગાંઠાગડાવાળી ઘણી સખ્ત ગાંઠો થાય છે. તેને ખીડ કહે છે. એના છોડવાને મથાળે ચીઆની જાતની વનસ્પતિમાં હોય છે તેવી ચપટી ચમરી હોતી નથી. પણ તે ગોળાઇલેતી, લંબગોળ કે મૃદંગાકૃતિની હોય છે. તેમાં પરાગકોષ અને સ્ત્રીકોસરનલિકા ઘણુંકરી બહાર દેખાતાં હોય છે. નલિકા બે ત્રણ ઝીણા ફાંટાઓવાળી હોય છે, અને તે પર ઘણુંકરી સૂક્ષ્મ ફેંછાળ હોય છે.

ખીડના છોડવા આ સ્વસ્થાનના મોઢવાડાના ઘેડમાં ઘણા ઉગે છે. તેની ગાંઠો અર્થાત્ ખીડ ઘેર તેમજ ગરીબ માણસોને ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. સારે વર્ષે ઉન્હાળે ચારાની તંગી હોય તોજ અને સાંસતે વર્ષે અને દુકાળે તો હજારો ઘેર અને માણસોનું એ પર ચુજરાન ચાલે છે. એના સુકા છોડવા ઘર, ઘેરવાડીઆં અને ઘાસની ગંજીઓ ઉપર છાજ તરીકે કામ આવે છે. એનાં છાજને ખીડછાજ અથવા ડેયરછાજ કહે છે. આની પણ આ સ્વસ્થાનમાં ઘણી જાતો ઉગે છે. ખીડ વિષે કરેલી નોંધ નીચે પ્રમાણે છે.\*

\* સ્વસ્થાન પોરબંદરની અંદર આજ તા. ૧૬ અગષ્ટ ૧૮૮૮ સુધી આ સાલમાં વરસાદ કુલ ઇંચ ૧ અને ૨૦ ફોક્ડા આસરે થયો છે. તેથી ઘાસનો દુકાળ ગણવામાં આવે છે. આ સ્વસ્થાનનાં હજારો ઘેરો ઘાસ વગર નબળાં પડી ઘણાં ખરાં મરી જાય છે. આખા સ્ટેટમાં કોઇ જગ્યાએ ગધ સાલના ઘાસનો એકે પુળો કોઇની પાસે રહ્યો નથી. કેમકે ગધ સાલ ૮૦ થી ૧૦૦ વહાણુ આ સ્ટેટનાં ઘાસનાં બરાબરે કરાચી બંદર ગયાં હતાં. સ્ટેટનાં રિઝર્વડ ફેરિસ્ટમાંથી ગધ સાલ ઘાસ કાપી લેવામાં આવેલું હતું. અને જે થોડું સુકું ઘાસ તળીયાંદે બાકી રહેલું હતું તે આ સ્વસ્થાનનાં ખેડુ અને રખારી આદી ગરીબ લોકોનાં ઘેરોને ખવડાવવા સાટે તે લોકોને હાલ આ સ્ટેટ તરફથી મફત લઈ જવા પરવાનગી આપવામાં આવેલી છે. એ શિવાય પોરબંદર શહેરની પાસે એક ઘાસનું રિઝર્વ આ સાલ બંધ કરવામાં આવેલું હતું તે પણ લોકોનાં ઘેરોને ચરવા માટે વરસાદ સારો પડતાં સુધી ખુલ્લું મુકવામાં આવેલું છે.

દરખારી જુનાં ઘાસની ગંજીઓ (Ricks) પાંચ હતી તેમાંથી ઘેરોને કમનસિબે બે ગંજીઓ એક માસ અગાઉ અક્ષમાત બળી જતાં આ વખતે ઘાસની ઘણી જ તંગી આવી પડેલી છે.

આવે વખતે પરમ દયાળુ સર્વ શક્તિમાન ઇશ્વરે આ સ્ટેટના ગરીબ લોકો અને તેઓનાં ઘેરોપર કૃપા કરી એક એવી ગંજી ખોલી આપી છે કે જેમાંથી ચારો લેતાં હજારો માણસો અને હજારો ઘેરોનો રોજ નિર્વાહ ચાલે છે. આ કુદરતી ગંજી ખીજું કંઈજ નહીં પણ ખીડ નામની વનસ્પતિ છે. કે જે આ સ્વસ્થાનનાં ઘેડમાં ઘણીજ ઉગે છે.

હાલ વરસાદ નહીં હોતાં ઘેડની જમીન સુકાઈ ગયેલી છે, તેની સાથે ખીડ વનસ્પતિ પણ સુકાઈ ગયેલી છે.

આ ઘેડમાં આ વખતે દરરોજ સવારમાં હજારો માણસો

૯૨-N. O. GRAMINEÆ.

**વર્ગ-ગ્રામિની-વાંસ અને ઘાસનો વર્ગ.**

વર્ણનું હુંકું વર્ણન અને ગુણદોષ:-આ એક ઘણો મોટો, પ્રખ્યાત અને સર્વ જગોએ પસરાયેલો વર્ગ છે. આ

ખીડ વનસ્પતિનાં મૂળીઆં (Tubers) કે જે પણ ખીડ કહેવાય છે, તે લેવાને નય છે.

ઘેડમાંથી ખીડ કાઢવાની અને તેને ઢોરો માટે ખાવાને લાયક કરવાની રીત નીચે પ્રમાણે છે.

ઘેડમાં ગયા પછી દરેક જણ ખીડ ખોદી કાઢવા માટે જે જમીનમાં કેવળ ખીડના છોડવા પુષ્કળ ઉગેલા હોય અને તેની સાથે ખીજ નતના છોડવા ન હોય તેવી જમીન પસંદ કરે છે. પછી જેટલી જગોમાંથી પોતાને ખીડ કાઢી લેવાનાં હોય, તેટલી જગોપરની ખીડ વનસ્પતિની ડાંડી દાતેડેથી જમીનથી બે થી ત્રણ ઇંચ ઉંચેથી વાઢી લે છે. અને એ વાઢેલી ડાંડી કે જે છાજ કહેવાય છે તેનો એક ખાલુ ઢગેલો કરી રાખે છે. ત્યાર પછી તે પોતાથી કોઢાળી વતી ઉપર કહેલી કાપી લીધેલી છાજવાળી જમીન ખોદી નાંખે છે. પછી તે લાકડાંની અપારીથી ખીડની ગાંઠો (Tubers) અર્થાત ખીડ એકઠાં કરે છે, અને પછી તેનો લંબગોળ ઢગેલો કરે છે. આ ઢગેલાને લાકડાંની પાવડીથી ઘણા નેરથી ઘોઢેડે છે, જેથી ખીડ અને માટી છુટાં પડે છે. ત્યાર બાદ અપારીથી ખીડ પોતાના પગ પાસે એકઠાં કરે છે. અને માટીને છેડી હડસેલી દે છે વળી પગ પાસે કરેલો ખીડનો ઢગેલો ફરીવાર ઘોઢેડે છે. આવીરીતે ત્રણ ચાર વખત ખીડને ઘોઢેડવાથી ખીડને ચોટેલી માટી તદ્દન નીકળી નય છે. ત્યાર કંડે આ માટીથી છુટાં પડેલાં ખીડના ઢગલાપર સુકેલું છાજ કે જે તેણે પ્રથમ કાપી રાખેલું હોય છે તે પાથરી અને તેને સળગાવે છે. જેથી ખીડની ગાંઠોપરના સપ્ત રેસાઓ અળી નય છે. અને ગાંઠો સુંવાળી અને સફા થઇ નય છે.

દશ ચોરસ ફીટ જમીનમાંથી આસરે એક મણ ખીડ અર્થાત ખીડની ગાંઠો નીકળે છે. એક માણસ એક દીવસમાં આસરે એકથી ૧૬ મણ ખીડ ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરી શકે છે આવા તૈયાર કરેલાં એક મણ ખીડની કીમત પોરબંદરમાં ચારથી પાંચ આના આવે છે; અને ગાંધીઓમાં એથી અડધી કીમત ઉપજે છે. એક ઢોરને એક દહાડામાં આસરે વીસ રતલ અર્થાત અડધો મણ ખીડ ખવડાવવામાં આવે છે.

ખીડની ગાંઠોના સુડીવતી નાના કકડા કરવામાં આવે છે. ખીડ બહારથી ઘેરા ભૂરા કે કાળા રંગનાં હોય છે, પણ અંદરથી તેલીઆં સફેદ હોય છે. એનો સ્વાદ તેલીઓ મઠો હોય છે. એ ઢોરો ઘણા સ્વાદથી ખાય છે, એડલું જ નહીં પણ દુકાળની વખતે ગરીબ લોકો એના રોટલા ને રાખ કરી ખાય છે.

માટે આ સ્વસ્થાનના ઘેડમાં, તેમાં પણ વિશેષ કરીને ભારવાડા અને મોઢવાડા ગામોના ઘેડમાં જે ચોમાસાનું પાણી ભરાઈ રહે છે, ને જેને પરિણામે તેમાં ખીડ છાજની વનસ્પતિ ઘણા વિસ્તારમાં ઉગે છે તે એટલી બધીઉપયોગી છે કે તે કાળે દુકાળે હાજરો ઢોરો અને માણસોને ખોરાક પુરો પાડે છે. તો હાલ ભારવાડા ફ્રેન (નેરી) કરવામાં આવેલી છે, તેથી જો ખેતીવાડીને વિશેષ લાભ ન હોય તો એ નેરી બંધ કરવાથી પણ સ્વસ્થાનને હાની નહીં થતાં અને ઘેડ પાણીથી બર્બો રહેતાં તેમાં ખીડ ઉગવાથી ઉપર પ્રમાણે લાભ છે, એમ જણાય છે.

વર્ગ ઓળખવો ખીજ વર્ગો કરતાં ઘણો સહેલો છે. આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉભી, આડી અથવા ભોંય સરસી ઉગનારી હોય છે, તે ઘણેભાગે નાહાના છોડવા હોય છે. પણ વાંસની જાતની વનસ્પતિ ઝાડવાં કે વૃક્ષ જેટલી ઉંચી થાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિની ડાંડી ખૂણા કે ધાર વગરની અથવા ચપટી, ને સાંધાવાળી હોય છે; તેના ગ્રંથી મધ્યભાગ અર્થાત ડાંડીના બે સાંધાની અથવા ગ્રંથીની વચમાંના ભાગ (જેને આપણે કાતળી કહીએ છીએ. જેમ વાંસની કાતળી, શેરડીની કાતળી ઇ.) નકાર અથવા પોકળ હોય છે. પાન સાદાં, લાંબાં અને સાંકડાં, અખંડ કોરવાળાં, સમાન્તર નસોવાળાં, તળિયે ભુંગળીવાળાં અને ટેરવે અણીઆળાં હોય છે. પાનની ભુંગળી ડાંડીના સાંધાને મથાળેથી નીકળેલી હોય છે, તે તળિયાં મુધી ધણુંકરી આગલના ભાગમાં ચીરાયલી હોય છે, અને પાનના સંગમ પાસે તેને મોઢે બહુધા કડપલાં જેવાં ફેાતરાં કે છોતરાં આવેલાં હોય છે. એ ફેાતરાં લાંબાં, ટુકાં, છુટાં કે અણિયાળાં હોય છે. ફૂલની ચમરી ધણુંકરી ડાંડીને છેડે આવે છે, કોષ્ઠવાર (પાનની) ઉપરની ભુંગળીઓમાંથી પણ ફૂલો નીકળેલાં હોય છે. ચમરી તરેહવાર આકારની અને એક કે વધારે નીકળેલી હોય છે. તેમાં નાહાનાં કે બારીક ધણાં ફૂલો હોય છે. ધણુંકરીને આ વર્ગમાં (જેમકે ધઉમાં) દરેક ફૂલની સૌથી બહાર બહુધા સુકાં કડપલાં કે કટ્ટણ છોતરાં જેવાં સામસામાં બે છોતરાં outer glumes આવેલાં હોય છે. તેની અંદર તેથી જરા કોમળ એક છોતરું હોય છે તેને ફૂલનું ફેાતરું (flowering glume) કહે છે, તેને મથાળે બહુધા લાંબી પાતળી અણી (awn) હોય છે. આ ફૂલનાં ફેાતરાં સામું વળી એક સાંકડું ૨-ઉભી નસોવાળું ફેાતરું (pale) હોય છે, તે ફૂલનાં ફેાતરાંની અંદર ધણુંકરી ઢંકાયેલું હોય છે, અને તેની બન્ને કોર અંદર વળેલી હોય છે; આ ફેાતરાંને તળિયે એનું સૂક્ષ્મ ખંડ ફૂલ હોય છે. એ ફૂલ એક કે દ્વિજાતીય હોય છે, અને તેમાં ૨ (કોષ્ઠવાર ૩ કે ૬ અત્યંત સૂક્ષ્મ) બારીક કડપલાં જેવી પની lodicules (એ ધણુંકરી ખાલાન્તરયુક્ત કોપ perianth નું રૂપાન્તર છે) અને પુંકેસરો અથવા સ્ત્રીકેસર કે એ બન્ને હોય છે. પુંકેસરો ૩, કોષ્ઠવાર ૧, ૨, ૬ કે ભાગ્યે જ એથી વધારે હોય છે. તે સ્ત્રીકેસરની હેઠળ આવેલાં હોય છે. તેના તંતુઓ બારીક વાળ જેવા, પરાગકોષ પૃષ્ઠસ્થિત અર્થાત હોંચકતા (versatile) બે સમાન્તર પોલવાળા, ને પરાગરજના દાણા ગોળ હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય ૧ પોલવાળો, નલિકા ૨, કોષ્ઠવાર ૩, છૂટી અથવા તળિયે જોડાયેલી, બહુધા લાંબી અને ફૂલથી બહાર દેખાતી હોય છે. તેનાપર સાદી અથવા ફાંટાવાળી નલિકામુખ વાળની



પીછી આવેલી હોય છે. આદિબીજ ૧ ઉલું અને ઉંધું વળેલું હોય છે. ફલ એક દાણા જેવું હોય છે, તે ફલનાં છોતરાં અને કોતરાંની અંદર છૂંકું હોય છે, અથવા એ બેમાંથી એકને કે બન્નેને ચોટેલું હોય છે. બીજ ઉલું હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે. એનો ઉપ-યોગ સૌને દરરોજ હોવાથી તે સૌના જાણ્યામાં છે. તે વિષે કહેવાની થોડીજ જરૂર જણાય છે કે—ચોખા, ધઉ, જાજરો, મકાઈ, જવ, કાંગ, બંટી, ચીણો અને સામો આદિ મનુષ્યના સામાન્ય ખોરાકનાં ધાન્ય, તેમ તમામ જાતનાં ઘાસ જેનાપર અસંખ્ય પશુઓનો અને તેનાં બીજપર પક્ષિયો તથા કીડી મંકોડી જેવાં સૂક્ષ્મ જંતુઓનો નિર્વાહ ચાલે છે તે આ વર્ગનાં છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં ગ્રાહી, ઉપલેપક, પૌષ્ટિક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, મૂત્રલ, વાન્તિહર, સ્વેદલ, તથા જવર, કફ અને પિત્તગ્ન ગુણો રહેલા છે.\*

## વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર ૫૫૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*Paspalum scrobiculatum*.

દૃષ્ટાન્ત—H. VII. p. 10; Watt. VI. part. I. p. 111; રૂ. નિ. પા. ૬૭૬.

૨-દેશીનામ—કોદા (પોં); કોદરો (ગું); કોદ્રા, કોદુ, હારિક (મં); કોદા, કોદો, કોદવ, કોદક (દિં); કોદવ, કોદવૂષક (સં).

૩-વર્ણન—કોદરાના છોડવા વિશેષ કરી ચોમાસે ઉગે છે. તેનાં પાન લાંબાં સાંકડાં ને ટેરવે અણીથતાં હોય છે. ફલની ચમરી ધણુંકરી બળે સાથે હોય છે.

કોદરો આ સ્વસ્થાનમાં ધણુંકરી વવાતો નથી પણ તે બીજી ઘણી જગોએ વવાય છે. કોદરા ઘાસને ધણુંકરી તમામ જાતનાં ટોર ચરે છે. પણ તે ટોરના ખાધામાં વધારે આવે તો ઝેરની અસર કરે છે. ઘણાં ગરીબ લોકો કોદરાના દાણા ખાય છે તે પણ વિશેષ ખવાય તો ઝેરની અસર કરે છે. કોદરો વધારે ચરવાથી જ્યારે ટોર આફરી આવે છે ને ઝેરની અસર જણાય છે ત્યારે તેને નીચે પ્રમાણે કાંજ પાવામાં આવે છે. કેળના થાંભલાનું પાણી અને પેરનાં પાનનો રસ અથવા હારશ્રંગારનાં પાનનો રસ અડદના લોટની કાંજ સાથે મેળવીને અપાય છે. કોદરાનાં બીજની ઝેરી અસર વિષે વોટ સાહેબની ડીકશનરીમાં લંબાણ હકીકત આપેલી છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ઘણી જાતનાં ઘાસ ઉગે છે. પણ તેમાંનાં ઘણાં ઉપયોગી અને પ્રસિદ્ધ ઘાસ આમાં લખવામાં આવેલાં છે.

કોદરો હિંદુસ્થાનના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે. આ સ્વસ્થાનમાં તે દરિયાની ખાડી કાંઠે જ્યાં વરસાદનું પાણી છેલથી ભરાય છે ત્યાં, અને વાડી તથા ખેતરોના શેઠા અને પાણીના ધોરીઆ કાંઠે ઉગે છે.

“કોદરાના દાણા રૂક્ષ છે, એ દસ્ત કબજ કરે છે. વાયુ કરે છે. પિત્ત કફને ટાળે છે. કોદરાથી મીણો ચડે છે.” (વૈ. રૂ. ઇ.)

કોદરાના દાણાના છોતરાંમાં વિશેષ ઝેર રહેલું છે, એમ કહેવાય છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર ૫૫૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*P. distichum*.

દૃષ્ટાન્ત—H. VII. p. 12; રૂ. નિ. પા. ૬૭૬.

૨-દેશીનામ—કોદરી, જંગલીકોદરી, મોટીકોદરી (પોં+ગું); વનકોદવ, હાલક (સં).

કોદરીના છોડવાની ડાંડી નીચેના ભાગમાં ધણુંકરી જમીન સરસી નીકળેલી હોય છે. તેના સાંધા જગડા થયેલા અને તેમાંથી રેસા જેવાં ત્રીણાં મૂળિયાં નીકળેલાં હોય છે. પાન ૨ થી ૪ ઈંચ લાંબાં લીસાં અથવા સહેજ રૂંછાળવાળાં હોય છે. ફલની ચમરી બે હોય છે. તે ૧ થી ૨ ઈંચ લાંબી હોય છે. દાણા કોદરાને મળતા હોય છે.

કોદરીના છોડવા પણ ઘેડ આદિ ખારચ અને બીનાસવાળી જગોએ ઉગે છે. એના છોડવા ખેડુ લોકો સુકાવી ટોરના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં લે છે. “એ જરા ગરમ છે, કફને ટાળે છે, પેશાબ તથા ઝાડાને કબજ કરે છે.” (વૈ. રૂ. ઇ.)

## વર્ગ-(ગ્રામિની).

નંબર. ૫૫૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ—*Panicum flavidum*.

દૃષ્ટાન્ત—H. VII. p. 28; Watt. VI part. I. p. 8.

૨-દેશીનામ—ઝીણુકોસામો (પોં+ગું) સાંક, સથીઆ (દિં).

આ સામાના છોડવા ભેજ કે પાણીવાળી જગોમાં અડધાઉ સામા સાથે ઉગે છે. એનાં પાન લાંબાં અને સાંકડાં હોય છે. એના છોડવાની ડાંડીપર છેટે છેટે ફલની ચમરી ધણુંકરી આંતરે આવેલી હોય છે. એના છોડવા તમામ જાતનાં ટોર ખાય છે અને એના દાણા ગરીબ લોકો દુકાળની વખતે ઉપયોગમાં લે છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની.)

નંબર. ૫૫૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. crus-galli.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 30; Watt. VI part. I. p. 8.

૨-દેશીનામ-અડબાઉસામો (પો+યુ); સામા(મ); સામક (હિં); જલસામક: (સં).

એના છોડવાં ઝીણુકા સામાના છોડવાઓ કરતાં લાંબા હોય છે. પાન પશુ લાંબાં અને તેથી પોહોળાં હોય છે. ફૂલની ચમરી અડબાઉસામા કરતાં વધારે ભરાયલી અને પાસે પાસે આવેલી ને તેની પેઠે આંતરે હોય છે.

એના છોડવા પશુ નદી, નાળાં, ખાખોચાઓ અને ઘેડની કાંધીએ ઉગે છે. એના છોડવા તમામ જાતનાં દોર ખાય છે અને તેના દાણા સામાના દાણાની જગોએ ગરીબ લોકો ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં લે છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની.)

નંબર. ૫૬૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. colonum. \*

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 32; Watt. VI. part. I. p. 7.

૨-દેશીનામ-સામો, સામોધાસ (પો+યુ) સામુલ, જંગલીસામા (મ); જંગલીસામક (હિં).

આ સામાના છોડવા અડબાઉ સામા કરતાં જરા પાતળા હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ આંતરે આવેલી, ભરાયલી અને પેલા બન્ને સામા કરતાં જરા લાંબી હોય છે, તેનો દાણો આગલા બન્ને સામા કરતાં જરા મોટો હોય છે.

આ સામાના છોડવા લીલા તેમજ સુકા તમામ જાતનાં દોર ખાય છે. એના દાણા સોતા ચમરીવાળા છોડવા દૂઝણી ભેંસોને વિશેષ કરી ખવરાવવામાં આવે છે. તેથી ભેંસના દુધમાં વધારો થાય છે, એમ કહેવાય છે. ગરીબ લોકો એના દાણો ઘરમાં સંધરી રાખે છે તે દુકાળ વખતે ખોરાક તરીકે અને સારે વર્ષે રખપાંચમ અને અગીઆરસને દિવસે ફલાહારમાં રાંધીને ખાય છે. એ આ સ્વસ્થાનના ઘેડમાં ધણી ઉગે છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની.)

નંબર. ૫૬૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. setigerum.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 36; Watt. VI. part I. p. 10.

\*ખજરમાં વેચાતો ખરેસામો P. frumentaceum છે.

૨-દેશીનામ-કણેરું, પાણેરું, કણેરું ધાસ (પો+યુ); કુરી (યુ+મ); કુરી, કુરિયા (હિં).

આ ધાસના છોડવા ૨ થી ૩ ફીટ લાંબા વધે છે. તેની ડાંડી ધણુંકરી નરમ અને નીચેના ભાગમાં જમીન પર પથરાયલી હોય છે. તેના સાંધાપરથી ઝીણાં મૂળિયાંની નીકળે છે. પાન ધણુંકરી વાંસનાં પાન જેવાં દેખાતાં ૨ થી ૫ ઈંચ લાંબાં અને ૩ થી ૧ ૧/૪ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. તેનાં ટેરવાં સાંકડાંચતાં અણીઆળાં અને તળિયાં ગોળામુલેતાં કે વિષમ કારવાળાં હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ ડાંડીને છેડે પાતળી અને જરા છેટે છેટે આવેલી હોય છે.

એના છોડવા લીલા તેમજ સુકા તમામ જાતનાં દોર ખાય છે. એ ધણું સાંડું ધાસ ગણાય છે. એના છોડવા ચોમાસે ખેતર અને વાડીઓમાં ખીજ મોલની સાથે તેમજ ચરીઓ ધાસમાં ધણી ઉગે છે. એના દાણા ગરીબ લોકો દુકાળ વખતે ખાય છે.\*

## વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર. ૫૬૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. sanguinale.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 13; Watt. VI. part I. p. 15.

૨-દેશીનામ-મણુચો (પો+યુ) ટકરી, ટકરિયા (હિં).

મણુચા ધાસની ચમરી પાતળી સળીને મથાળે ૪ થી ૬ ઉભી નીકળેલી હોય છે. તે ધણી પાતળી ને લાંબી હોય છે. મણુચો ધાસ છૂટું છવાયું ચોમાસે ધણી જગોએ ઉગે છે. તે તમામ જાતનાં દોર ખાય છે.

\* છપ્પનિયા દુકાળની વખતે આ ધાસનું ખીજ કુરીના નામથી ગુજરાતમાંથી આ સ્વસ્થાનમાં વાવવા માટે આવેલું હતું. તેને વાવી જોતાં તે શિયાળો દરમિયાન સાંડું ઉગ્યું નહિ હતું. પણ શિયાળો ઉતરતાં તેના છોડવા સારા વધ્યા હતા. આ સ્વસ્થાનમાં એ ધાસ ચોમાસે પોતાની મેળે ધણું ઉગે છે. તેનાં ખીજ એકઠાં ડાવી રાખ્યાં હોય તો કાળે દુકાળે ખીજ સ્વસ્થાનમાંથી તે મંગાવવાની જરૂર રહે નહિ. એટલુંજ નહિ પણ ગરીબ લોકોને એના દાણા ખોરાક તરીકે પણ કામમાં આવી શકે. એમ કહેવાય છે કે વડોદરા રાજ્યમાં કુરીનો મોલ ચોમાસે જરૂર બાજનાની પેઠે વાવવામાં આવે છે. તેના દાણા કાઢી લીધા બાદ તેનો ચારો ઘોડાં અને દૂઝણાં દોરોને શિયાળે ખવરાવવા માટે સંધરી રાખવામાં આવે છે.

## વર્ગ--(ગ્રામિની)

નંબર. ૫૬૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. ciliare.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 13; Watt. VI. part. I. p. 15.

૨-દેશીનામ-ઝીણુકા મણુચો, રંછાળો મણુચો (પો+યુ); સિન્દરી (હિં).

એના છોડવા મણુચા જેવાજ પણ તેથી ટુંકા હોય છે. એની ચમરી પણ મણુચાથી ટુંકી ને ૨ થી ૩ હોય છે, ને તેપર વિશેષ રંછાળ હોય છે. એ પણ ધણીવાર મણુચાની સાથે ઉગે છે ને તે ધણી જાતનાં દોર ખાય છે.

## વર્ગ--(ગ્રામિની)

નંબર. ૫૬૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-P. antidotale.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 52; Watt. VI. part 1. p. 7.

૨-દેશીનામ-હું, હુંસડો, હુંસધાસ (પો+યુ); જમુર. ઘેમોર (હિં).

હુંસ ધાસના છોડવા ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે, તેની ટાંડી તળિયે ધણી મજબૂત અને ખલુધા જમીન-પર ઢળેલી હોય છે. પાન લાંબાં અને ફૂલની ચમરી પણ લાંબી હોય છે. તે શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી હોય છે.

એ ધાસ આ સ્વસ્થાનમાં તેમજ ખીજ ધણી જગોએ રેચી અથવા ભેજવાળી જમીનમાં ઉગે છે. એ ઉગે છે ત્યાં ઘણુંકરી જથ્થાઅંધ ઉગી જાય છે. હુંસધાસ લીલું તેમજ સુકું દોરોને વિશેષ ખવરાવવામાં આવતું નથી. પણ ખીજ ધાસને અભાવે એ ધાસ ખવરાવવામાં આવે છે. એ ધાસ કાચું હોય ત્યારે દોર પોતાની મેજે ચરે છે, પણ મ્હોટું થયા પછી ખીજ ધાસને મુકીને તે પોતાની મેજે ચરતાં નથી. એ ધાસ ધણીવાર ધાસની ગંજીઓપર છાજ તરીકે ઢાંકવાના કામમાં વપરાય છે. હુંસડા ધાસની ધુમાડી સડતા જખમ અને ચાંદા-ઓને આપવામાં આવે છે, તેમજ ઘરમાંની હવા ચોખી કરવા માટે એ ધાસનો ધુમાડો ઘરમાં કરવામાં આવે છે.\*

\* હુંસધાસ આ સ્વસ્થાનના ઘેડ અને નલિયાધાર જંગલની તળિયામાં ઘણું ઉગે છે. તે સારે વરસાદે વાઢી લેવામાં આવતું નથી, તેમજ તેની મોસમમાં દોર તે ચરતાં પણ નથી, તેથી તે શિયાળા ઉતાર સુકાઈ ઉન્હાળે ખરખાઈ જાય છે. માટે આ ધાસ પણ ચોમાસે કપાવી છાજ તરીકે પણ સંગ્રહ કરી રાખેલું હોય તો કાળે દુકાળે તે ઉપયોગમાં આવી શકે.

*panicum Jumentorum* (guinea-grass)-ગીની ધાસ, ગીની ધાસ (પો+યુ). એ ધાસ હાલ પોરબંદર સ્વસ્થાનના બાગોમાં વાવવામાં આવે છે. એ ખીજથી તેમજ એનાં મૂળિયાં છૂટાં પાડીને વાવવામાં આવે છે. એ ઉન્હાળે અને ચોમાસે સાફ થાય છે. એનાં યુમડાં લીલી ચાયના જેવાં થાય છે. એ ધાસ એક-વાર જમી ગયા પછી તે વર્ષોના વર્ષો ચાલ્યા કરે છે. એ ધાસ દર મહીને એક કે બે વાર વઢાય છે-ને તે પાછું વધ્યા કરે છે. એને પાણી ચોમાસાં શિવાય આપવું પડે છે. પણ પાણીના ધોરીયા કાંટ હોય તો વધ્યા કરે છે. એ ધાસ ઘણું નરવું ગણાય છે. તે ઘોડાં અને ખીજાં દોરોને ખવરાવવામાં આવે છે. એ ધાસ પ્રથમ આફ્રિકાનું વતની છે. પણ હાલ હિંદુસ્થાનમાં ધણી જગોએ વવાય છે.

## વર્ગ--(ગ્રામિની).

નંબર. ૫૬૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Arundinella tenella.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 71.

૨-દેશીનામ-બાજરીયું, બાજરીયું ધાસ (પો+યુ); ચિરલી ગવત (મં).

બાજરીયું ધાસ ચોમાસે ખીજ ધાસની સાથે ઉગે છે. એના છોડવા ૧ થી ૧૩ ફુટ ઉંચા થાય છે. એ ધાસ ઘણું નરમ હોય છે, એના ફૂલની ચમરી શાખા પ્રતિશાખાઓવાળી હોય છે. તેની શાખાઓ ધણી ઝીણી હોય છે, અને તેનાપર સૂક્ષ્મ બાજરાના કણ જેવાં જરા છેટે છેટે ફૂલો આવેલાં હોય છે.

એ ધાસ ખીજ ધાસની સાથે દોર ખાય છે. પણ એ ધાસ માલ વગરનું ગણાય છે તેથી લોકો એને વાઢતાં નથી.

## વર્ગ--(ગ્રામિની).

નંબર. ૫૬૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. setosa; and A. gigantea.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 70; and 76.

૨-દેશીનામ-મોટું બાજરીયું, વડું બાજરીયું (પો+યુ).

આ ધાસ બાજરીયાં જેવાં થાય છે. પણ તેનાથી જરા સખ્ત અને ધણાં ઉંચાં હોય છે, એ ખીજ ધાસની સાથે દોર ખાય છે.

## વર્ગ--(ગ્રામિની).

નંબર. ૫૬૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Setaria glauca*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 78; Watt. VI. part. II. p. 546.

૨-દેશીનામ-કુંચી, ઝીપટી ધાસ (પો+ચું). કોલારા, માડલી (મં); બંદરી, વાંદરી, (હિં).

કુંચી અથવા ઝીપટી ધાસ ચોમાસે બીજાં ધાસ સાથે ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચું થાય છે. એનાં ફૂલની ચમરી બાજરીની કુંડી જેવી થાય છે. પણ તેમાં ઝીણી કાંટા જેવી સળી હોય છે. તે કપડાંને લાગે તો તેમાં ચોટી જાય છે. એમાં સૂક્ષ્મ કાંઠા જેવા દાણા થાય છે. એ ધાસ બીજાં ધાસની સાથે ઢોર ખાય છે.

## વર્ગ--(ગ્રામિની).

નંબર. ૫૬૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*S. verticillata*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 80; Watt. VI. part. II. p. 549.

૨-દેશીનામ-મોટી કુંચી, વડી કુંચી (પો+ચું); બનકંગની, વાંદરા, ગિદહપુચ્છા (હિં); મોટા કોલારા (મં).

આ ધાસ ઉપર કહેલાં ધાસ જેવુંજ થાય છે, પણ તેના કરતાં વધારે શાખાઓવાળું હોય છે. એ ૩ થી ૫ ફીટ ઉંચું થાય છે. ઘાણુંકરી ખેતર અને વાડીઓના મોલની સાથે અને વાડીઓની વાડ પાસે કે ઝાડોના છાંયડા નીચે ઉગે છે. એની ચમરીમાં કાંટા જેવી સળીઓ વિશેષ હોય છે, તેથી તે એકવાર કપડામાં ચોંટી તો તે નીકળવી મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

આ ધાસ કામળ હોય ત્યારે બીજાં ધાસની સાથે ઢોર ખાય છે, પણ એની ચમરી મોટી થાય છે ત્યારે ઘાણુંકરી ખાતાં નથી, કેમકે તેના કાંટા ઢોરની જીભમાં લાગે છે. આ ધાસ ઘણું નરમ હોય છે તેથી એને સુકાવી એની ચમરી કાઢી નાખવાથી આ ધાસ કાચ વગેરે સામાનની પેટીઓ ભરવાના કામમાં આવી શકે એવું છે. આના દાણા ઘણા ગરીબ લોકો ખાય છે.

## વર્ગ--(ગ્રામિની.)

નંબર ૫૬૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Cenchrus biflorus*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 89; Watt. II. p. 246.

૨-દેશીનામ-ધ્રામણું, ધ્રામણું ધાસ (પો+ચું); ધામન, ધામન, અંજન (હિં).

આ ધાસ ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચું થાય છે. તે ચોમાસે બીજાં ધાસની સાથે ઉગે છે. એ લીલું હોય છે ત્યારે ઘોડાં અને બીજાં ઢોર એને ખદુ ખાય છે. એ પૌષ્ટિક ગણાય છે. એનાં ફૂલની ચમરી પાકે છે ત્યારે ઘાણુંકરી કાળા રંગની થઈ જાય છે. તે ખરસટ હોય છે અને કપડાં વગેરેમાં ચોટી જાય છે.\*

## વર્ગ--(ગ્રામિની).

નંબર ૫૭૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*C. catharticus*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 90; Watt. II. p. 246.

૨-દેશીનામ-મોટું ધ્રામણું, વડુંધ્રામણું ધાસ (પો+ચું); મુરદ, ધામન, લપટા (હિં).

આ ધાસ ઉપરનાં ધ્રામણાં ધાસ કરતાં ઉંચું વધે છે અને તે ધ્રામણાં કરતાં ઘણું લીસું તે નરમ હોય છે. એ કાચું હોય છે ત્યારે ઢોર એને વિશેષ ખાય છે.†

## વર્ગ--(ગ્રામિની.)

નંબર ૫૭૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Pennisetum cenchroides*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 88; Watt. VI. part. I. p. 127.

૨-દેશીનામ-ઝીણુંકું ધ્રામણું ધાસ (પો+ચું); ધ્રામન, વેવા, ચરવા (હિં).

આ ધાસના છોડવા ચોમાસે ઘાણુંકરી કાઢીવાળી જમીનપર પાસે પાસે ઉગે છે. તે ૬ ઇંચથી કુટોક ઉંચા જેવામાં આવે છે. એની ડાંડી ઘણી શાખાઓવાળી જમીનપર ઢળતી નીકળેલી હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી ધામણા ધાસની ચમરી જેવી તોપણ આમાં ઘણી ડંછાળ હોય છે. એ ધાસ તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે. પણ આ સ્વસ્થાનમાં તે જુજ ઉગે છે.

\* આ સ્વસ્થાનમાં ધ્રામણું ધાસ ધીંગશર, ચાડેશર અને નલિયાધાર નંગલમાં વિશેષ કરીને કાઢીવાળી જમીનપર ઘણું ઉગે છે.

† આ સ્વસ્થાનમાં આ ધાસ ફક્ત સરમણી વાવ પાસે ગોઠાણા નંગલની વાડમાં ઉગતું જેવામાં આવે છે. એ આ સ્વસ્થાનમાં વિશેષ ઉગતું નથી.

## વર્ગ-( ગ્રામિની )

નંબર ૫૭૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Tragus racemosus*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 97.

૨-દેશીનામ-વાદરીયું ઘાસ (પો+યુ); વરઘીંટી (હિં).

આ ઘાસ ચોમાસે કાઠીવાળી જમીન પર છૂટું છવાયું ઉગેલું જોવામાં આવે છે. એના છોડવા ૪ થી ૧૦ ફીટ હોય છે. એની ચમરી ઘણી ચક્રચક્રીત અને ખરસટ હોય છે. એ લીલું હોય છે સારે એને ઢોર ખાય છે.

## વર્ગ-( ગ્રામિની.)

નંબર ૫૭૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Coix Lachryma*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 100; Watt. II. p. 492.

૨-દેશીનામ-કસી, કસઈ (પો+યુ+મં); કસડ, કસર (હિં); કાસેલુ (સં); ધમરા (કચ્છી).

કસઈ ઘાસના છોડવા ૩ થી ૫ ફીટ ઉંચા થાય છે. તે ચોમાસે થેડ અને નદી નાળાંઓ કાંઠે ઉગે છે. એમાં ઘોળા દાણા થાય છે તેને કસીયા કહે છે. એ દાણા ઘણા લીસા હોય છે. એ ગરીબ લોકો દુકાળ વખતે ખાય છે. એનું ઘાસ સારે વરસે છાજ તરીકે વપરાય છે. પણ દુકાળની વખતે તે તમામ જાતનાં ઢોર ખાય છે.\* થેડની પાંછીવાળી રેચી જમીનમાં કસઈ સાથે ગુંજ ઘાસ પણ ઉગે છે તે ઉંઢાળે ઢોર ખાય છે.

## વર્ગ-( ગ્રામિની ).

નંબર ૫૭૪.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Imperata arundinacea*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 106; Watt. IV. p. 336.

૨-દેશીનામ-ઘોળીસર, સરઘાસ ( પો+યુ ); શિર, ઉલ્હ, સિર (હિં).

આ ઘાસ ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચું થાય છે. એનાં ફૂલની ચમરી પાતળી લાંબી ડાંડીને મથાળે નીકળેલી હોય છે. તે ચક્રચક્રીત ઘોળા રંગની ને ઘણી મૃદુ હોય છે. તે છેટથી બગલાની પાંખ જેવી અત્યંત સુંદર દેખાય છે. એ ઘાસ ઢોર કવચિતજ ખાય છે. પણ એના છોડવા

\* આ સ્વસ્થાનમાં મોઢવાડા અને ભારવાડાના થેડમાં ચોમાસે કસઈ ઘાસના છોડવા જથ્થાબંધ ઉગે છે. તે ઉંઢાળે ભેંસો ખાય છે.

જવળી તરીકે કામમાં આવે છે. એનાં મૂળ સંધિવાના ક્વાથમાં વપરાય છે.\*

એ કલકતા તરફ જથ્થાબંધ ઉગે છે.

## વર્ગ-( ગ્રામિની )

નંબર ૫૭૫.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Saccharum spontaneum*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 118; Watt. VI. part II. p. 11; ર. નિ. પા. ૩૬૦.

૨-દેશીનામ-કાંસ, કાંસડો, કાંસડો ઘાસ (પો+યુ); કાગર, કાસ (મં); કાંસ, કાસ (હિં); કાસ, કાસેલુ (સં).

કાંસડા ઘાસના થુંમડાં નદી વોંકળાઓ અને વરસાદના પાણીની ભેજ રહ્યા કરતી હોય તેવી જગ્યાએ ઉગે છે. એ ઘણુંકરીને બારે માસ જોવામાં આવે છે. એ ૫-૧૫ ફીટ ઉંચું થાય છે. એનાં પાન લાંબાં ને સાંકડાં હોય છે. તેની કાર ઘણુંકરી અંદર વળેલી હોય છે. એની ડાંડીને મથાળે ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી પોહોળાં પુચ્છ જેવી ચમરી આવે છે. તે ઘણી ચક્રચક્રીત ઘોળાસલેતા રંગની ને સુંવાળી હોય છે.

આ ઘાસનું લેંસ બહુ ખાય છે. એનાં મૂળ ટાઢાં ગણાય છે. “એ ગરમીના રોગ મટાડે છે, બળ વધારે છે અને પુષ્ટિ કરે છે. બળતર, મૂત્રકૃમ્મ, પાંચુવી, એ સર્વે રોગને મટાડે છે.” (વૈ. ર. ઈ.)

કાંસડા ઘાસની ડાંડીમાંથી કેટલીએક ચીજો બનાવવામાં આવે છે. જેવી કે સુપડાં, ટટ્ટીઓ, પંખાઓ આદિ. એ ઘાસ જવળી તરીકે પણ ઘણીવાર વપરાય છે. એનાં પાનમાંથી દારી અને ચટાઇઓ પણ બનાવવામાં આવે છે.

## વર્ગ-( ગ્રામિની )

નંબર ૫૭૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-*Ischaemum angustifolium*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 129; Watt. IV. p. 526.

૨-દેશીનામ-મુંજ ઘાસ, મુંજ (પો+યુ); માબર, માબર ગવત (મં); માબર, સવર, (હિં); મબર, મુંજી (વંજાવી).

\* આ ઘાસ આ સ્વસ્થાનમાં બિલેશ્વરી નદી, કૃષ્ણાકર, નેતર, તોરણીઓ અને રૂકામવતી નદીને કાંઠે છૂટું છવાયું ઉગેલું જોવામાં આવે છે.

† કાંસડો ઘાસ આદિત્યાલાના દડમાં, દડના ખેતરોને શેઠે અને વાડીઓની વાડમાં ઘણો ઉગે છે.

આ ઘાસ ચોમાસે ઘણું જોવામાં આવે છે તેમ તે બારે માસ પણ હોય છે. એ ઘાસની ડાંડી પાતળી ને મજબૂત હોય છે. તેને તળિયે ઉત્તર જેવી રંગાળ હોય છે. એનાં પાન લાંબાં, સાંકડાં અને અંદર વળેલી કેરવાળાં હોય છે. એને પાતળી સળીપર ફૂલની ચમરી આવે છે. તે પીળાસલેતા રંગની ને રંગાળવાળી હોય છે.

એ ઘાસ બરડા ડુંગરમાં તેમ જ હિંદુસ્થાનના ખીજા ભાગોમાં થાય છે. એ ઘાસ ઘણુંકરી એક જગોએ જથ્થાબંધ અથવા ઘેરકે ઘેરકે ઉગે છે.

એ ઘાસ કાગળ, દોરી, દોરડાં અને ચટાઈ બનાવવાના કામમાં આવે છે. એ ઘાસ છાજ તરીકે પણ ઘણું વપરાય છે. એ ઘાસમાંથી કાગળ બનાવવાની બાબતમાં વોટ સાહેબે પોતાની ડિક્શનરીમાં લખાણ હકીકત આપેલી છે તે વાંચવા જેવી છે.\* હિંદુસ્થાનમાં સાધારણ રીતે જે મુંજ ઘાસ કહેવાય છે તે (Saccharum moonja) જૂદું છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની.)

નંબર ૫૭૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Apluda aristata.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 150; Watt. I p. 272.

૨-દેશીનામ-ભંગોઈ (પો); કરેડી (ચું); મોંગર-ગવત (મં); મંજુરી, મંજરા, ગંધી; (હિં).

\* ભાષ્યર અર્થાત્ આ સ્વસ્થાનમાં કહેવાતું મુંજઘાસ ચોમાસે કેટલીક જગોએ ઘણું ઉગે છે. હડિયા જંગલમાં એક વોક્ષા અને વીરડાં પાસે તે ઘણું ઉગવાથી તે વોક્ષા અને વીરડાંનાં નામ મુંજવાળો વોક્ષો અને વીરડો પડેલાં છે. તેમ જ કરવલ ડુંગર પાસે એક ડુંગરપર મુંજઘાસ ઘણું ઉગે છે તે પરથી તે ડુંગરનું નામ મુંજઓ ડુંગર કે ઘડો પડેલું છે.

મુંજ ઘાસ કાંચું હોય છે ત્યારે જ તેને ઘણુંકરીને ભેંસો ખાય છે, પણ તે પાક્યા પછી ખીજું ઘાસ ન મળે તો જ એને ભેંસ અડકે છે. બરડાના રખારી અને ખેડુ લોકો દોરના ચારા માટે એ ઘાસને વાહેતા નથી. પણ એમાંથી દોરી દોરડાં બનાવવા માટે અને છાજ તરીકે ઉપયોગમાં લેવા માટે એ ઘાસને વાઢી એકઠું કરી રાખે છે.

આ ઘાસ અને એમાંથી બનાવેલા દોરડાંનો નમુનો ૧૯૦૨ ના અમદાવાદ પ્રદર્શનમાં આ સ્વસ્થાન તરફથી મૂકવામાં આવેલો હતો. તે જોઈ ઘણા લોકોનો એવો અભિપ્રાય થયો હતો કે દોરડાં કરતાં પણ કાગળ બનાવવાના કામમાં એ ઘાસ વધારે ઉપયોગી થઈ શકે એવું છે. સને ૧૯૦૪ના મુંબઈ પ્રદર્શનમાં પણ લખનાર તરફથી મુંજઘાસનો નમુનો રજૂ કરવામાં આવેલો હતો. ત્યાં પુના પેપર મિલના માલિકો તરફથી એવી માગણી કરવામાં આવી હતી કે એ ઘાસ ૩૦ રૂ. ટનથી એછા ભાવે મળી શકતું હોય તો તેઓ તે ઘણા રહેાટા જથ્થામાં ખરીદ કરવાને રાજી છે.

ભંગોઈ ઘાસ ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચું જોવામાં આવે છે, પણ કાઠવાર તે ૬ થી ૭ ફીટ લાંબું પણ થાય છે. એની ડાંડીને નીચલો ભાગ ઘણુંકરી જમીનપર લાગેલો હોય છે અને ત્યાં તેના સાંધાપરથી ઘણીવાર મૂળ નીકળે છે. એની ડાંડી અને સાંધાઓ લીસાં હોય છે. પાન લાંબાં, ભણાકૃતિનાં અને બન્ને છેડે સાંકડાંથતાં, તળિયે ટુંકી ડીટડીવાળાં હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી, ડાંડી અને શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. એ દરેક ચમરી એક ખાસ પોટીની અંદર હોય છે.

એ ઘાસ લીલું હોય છે ત્યારે જ એને દોર ખાય છે. એ ઘાસ વિશેષ કરી બાવળ, આંબલી અને એવાં જ ખીજાં ઝાડો નીચે અને વાડ આદિ આથવાળી જગોમાં ઉગે છે.

એ ઘાસ વજનમાં તદ્દન હલકું હોય છે, સુકાયા પછી એમાં કંઈ સત્વ રહેતો નથી. એ પવનના ઝપાટાથી તુરત ભંગાઈ ઉડી જાય છે માટે જ એને ભંગોઈ કહેતા હશે.

## વર્ગ-(એજ.)

નંબર ૫૭૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. glauca.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 150.

૨-દેશીનામ-ઝીણુંકું ભંગોઈ, તાહાની કરેડી (પો+ચું).

આ ઘાસ ૬ થી ૧ ફુટ ઉંચું થાય છે. એની ડાંડી, શાખાઓ, પાન અને ફૂલની તરાહ ભંગોરો જેવી પણ ફૂલનો રંગ જંગાલી કે દરીઆઈ થાય છે. એ પણ લીલું હોય ત્યારે દોર ખાય છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની.)

નંબર ૫૭૯.

૧-શા. ના. Manisuris granularis.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 159; Watt. V. p. 164.

૨-દેશીનામ.-કસિયું, કસિયું ઘાસ (પો+ચું); ત્રિપલી, કંગની (હિં).

કસિયુંઘાસ આ સ્વસ્થાનમાં બહુધા કાઢીવાળી જમીનપર ઉગે છે. તે ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચું થાય છે. કાઠવાર તેની શાખાઓ જમીન કે ખીજાં ઘાસપર ઢળેલી પણ જોવામાં આવે છે. પાન તળિયે ખાંચવાળાં, ૩ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાં અને ૩ થી ૬ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. ફૂલની ચમરી એક જ ખોળીમાંથી ૧ કે વધારે નીકળેલી હોય છે. તે ૩ થી ૧ ઇંચ લાંબી હોય છે, અને તેને



તળિયે અનિયમિત લંબાઈની સળી હોય છે. એ ચમ-  
રીમાંનાં ફૂલ સખ્ત અને ખડખડા દાણા જેવાં દેખાય છે.  
એ ઘાસ જથ્થાબંધ ઉગતું નથી. એને ખીજાં ઘાસની  
સાથે દોર ખાય છે.

## વર્ગ--(ગ્રામિની.)

નંબર ૫૮૦.

૧-શા૦ ના૦-Andropogon foveolatus.  
દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 168.

૨-દેશીનામ-સણીઆર, સણીઆર ઘાસ (પો+ચું).

સણીઆર ઘાસ સીધું વધે છે. તે ૧ થી ૨ કે ૩ ફીટ ઉંચું થાય છે. એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ  
ઉગે છે. એનાં યુંમડાં ઘણીવાર ૧ થી ૩ ફીટ વિસ્તારનાં  
થાય છે. એનાં પાન લાંબાં, સાંકડાં અને અણીદાર હોય  
છે. તે ખરસટ અને જરા સખ્ત હોય છે. ફૂલની ચમરી  
ડાંડી કે શાખાને છેડે એક જ સીધી આવેલી હોય છે.  
એ ઘાસ સુકાય છે ત્યારે ધોળા રંગનું થઈ જાય છે. એ  
હિંદુસ્થાનના સુકા ભાગોમાં થાય છે અને એને તમામ  
જાતનાં દોર ખાય છે.\*

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનના ખરડા ડુંગરમાં સણીઆર ઘાસ  
ખીજા જાતનાં ધારો કરતાં વધારે ઉગે છે. અને એ જાણવા  
ઘાસ (નં ૫૮૧) થી ખીજે નંબરે દોરના ચારા તરીકે ગણ-  
વામાં આવે છે. ખરડા ડુંગરમાં જ્યાં સુધી સણીઆર ઘાસ  
દોરોને ચરવા માટે મળે ત્યાંસુધી તેઓ ખીજું ઘાસ ચરતાં  
નથી. ઘાસ વાઢનારા ઘસીઆરા લોકો પણ સણીઆર ઘાસ  
મળે ત્યાંસુધી ખીજું ઘાસ વાઢી એકઠું કરતા નથી. આ સ્વ-  
સ્થાનનાં દરખારી દોરો માટે પણ સણીઆર ઘાસ વઢાવી તેની  
ગંજાઓ કરવામાં આવે છે. આ ઘાસ ભીંજાય નહિ તો દશથી  
વીસ વર્ષ સુધી ગંજાઓમાં જેવું ને તેવું રહે છે. ખરડા ડુંગરના  
રખારી લોકો પણ શિયાળે સણીઆર ઘાસ વાઢી ઉઠાણામાં  
પોતાનાં દોરોને ખવરાવવા માટે એકઠું કરી રાખે છે.  
દરખારી રક્ષિત જંગલોમાં ચોમાસે વરસાદની ઝડીમાં રાત્રી  
વખતે રખારી લોકો ચોરીથી પોતાનાં દોર કઢાય ચારવા લાવે  
છે ત્યારે પણ જ્યાં જાણવા અને સણીઆર ઘાસ ઉગેલું હોય  
ત્યાં પોતાનાં દોર ચારી જાય છે. સણીઆર ઘાસ જરા સખ્ત  
અને ખડખડું હોય છે. એ ઘાસ ખાધાથી હુજામાં દોરમાં ધીનો  
ભાગ વિશેષ થાય છે. એટલુંજ નહિ પણ ધી દાણાદાર અને  
સફેદ થાય છે. એ ઘાસ ખાધાથી ઘોડાના અંગપર પણ બહુ  
ચળકાટ આવે છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે સણીઆર ઘાસનાં  
યુંમડાં મૂળસોતાં જમીનમાંથી ખોદી લાવી ખેડુ અને રખારી  
લોકો તેને જરા પાણીમાં પલાળી ઘોડેથી કુટી પોતાનાં દોરોને  
ખવરાવતાં હતાં. આથી સણીઆર ઘાસનો ખરડા ડુંગરમાંથી  
ઘણો નાશ થયેલો છે. અને તેની જગાએ ખીજાં સાધારણ  
ઘાસનો વધારો થયેલો છે. એ દુકાળ પછી સણીઆર ઘાસનાં  
યુંમડાં ઘણી જગાએ પાછાં જમવા લાગ્યાં છે. અને તેનાં મૂળને  
હરકત આવશે નહિ તો તેનો ઘણો વિસ્તાર થઈ જવા સંભવ છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની.)

નંબર ૫૮૧.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. Ischdemum.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 171; Watt. I. p. 244.

૨-દેશીનામ-ડુંગરી જાંજવો (પો+); જાંજવો (ચું);

કુંડા (મ); પલવાન, પલવલ (હિં)

જાંજવો ઘાસ ઘણુંકરી જંગલોની બીનાસવાળી  
માટીઆળ અને બહુધા કાંપવાળી કરાર જમીનમાં ઉગે  
છે. એની ડાંડી અને શાખાઓના નીચલા ભાગ જમી-  
નપર ઢળતા હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓના  
સાંધાઓપર બહુધા ધોળા વાળનું ડુંડાણું હોય છે. પાન  
૧ થી ૨ ફીટ લાંબાં, મથાળે લીસાં અથવા ખડખડાં,  
તળિયે ગોળાકારનાં ને ટેરવે સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય  
છે. ફૂલની ચમરી બે કરતાં વધારે હોય છે. તે ડાંડી  
અને શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. તેમાં ઘણી  
ફાળ હોય છે. ચમરીનો રંગ ભૂરા કે જાંબુડો હોય  
છે. ચમરી ૧ થી ૩ ઇંચ લાંબી હોય છે. જાંજવો  
ઘાસને પણ સણીઆર ઘાસની પેઠે યુંમડાં થાય છે.  
એ ઘાસ ઘણું નરમ, પાતળું અને મીઠું હોય છે. અશ-  
ક્ત અને માંદાં દોરોને જાંજવો ઘાસ ઓસડ તરીકે  
ખવરાવવામાં આવે છે. નળાં દોર જાંજવો ખાવાથી  
માતાં થાય છે, અને હુજામાં દૂધ વધે છે. ઘોડાઓને  
માટે જાંજવો ઘાસ પહેલા નંબરનું ગણાય છે. જાંજવો  
અને સણીઆર ઘાસની સુકવણી (સાઇલો અથવા  
ensilage) ઘણી સારી થાય છે, અને તે ઘણાં વર્ષો  
સુધી રહી શકે છે. જાંજવો ઘાસને આગથી વિશેષ નુક-  
શાન થતું નથી, તેમજ થોડે વરસાદે પણ એ ઘણું  
જલદી વધી આવે છે.\*

જંગલમાં કોઈવાર આગ લાગવાથી ખીજાં ઘાસોને ઘણું  
નુકશાન થાય છે. પણ જાંજવો અને સણીઆર ઘાસને તેટલું  
નુકશાન થતું નથી. કેમકે એ યુંમડ ઘાસ હોવાથી એનાં  
યુંમડાંમાંથી નવી ફુટ તુરત નીકળે છે. વરસાદ વગર ખીજા  
જાતનાં ઘાસ તુરત સુકાઈ જાય છે. પણ જાંજવો અને સણી-  
આર ઘાસ એવે વખતે પણ ઘણા દહાડા બલકે મહિનાઓ  
સુધી ટકી રહે છે. તેથી એ ઘાસ કાળે દુકાળે ઘણું ઉપયોગી  
થઈ પડે છે. સણીઆર ઘાસ ડુંગરના પડધારાપર સાફ થાય  
છે. તે ખાખીઆ અને ઘોડાડાંકી ડુંગરપરનું ઘણું વખણાય છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં પણ જાંજવો ઘાસ પહેલા નંબરનું  
ગણાય છે. અને તેથી ગોવાળીઆ લોકો પોતાનાં દોરોને એ ઘાસ  
ખાસ કરીને ચરાવે છે. આ સ્વસ્થાનમાં જાંજવો ઘાસ સણી-  
આર ઘાસ જેટલું ઉગતું નથી તોપણ તે કોઈ કોઈ જગાએ  
જથ્થાબંધ ઉગે છે. આદિવાસી જંગલમાં દીપડ ઝરની ઉપર  
એક આખી તળીમાં જાંજવો ઘાસ જ ઉગે છે. તે જગાને  
જાંજવાતળી અથવા જાંજવો છેલણને નામે ખરડાના રખારી  
લોકો ઓળખે છે. ચોમાસે એ તળીની સખ્ત ચોક્કા રાખવી

## વર્ગ-(આમિની)

નંબર ૫૮૨.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A, pertusus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 173. Watt. I. p. 249;

૨-દેશીનામ-ખેતરાઉ ઝંજવો, જંજવો (પોઝુઓ);

પલડા, રુકડ, પલવલ (હિં).

ખેતરાઉ ઝંજવો ખેતરોને શેઠે, વાડીઓમાં પાણીના ધોરીઆ કાંઠે, વાડીઓની વાડ પાસે, રસ્તાઓની બાજુએ અને તળાવ નદીઓ વગેરેની કાંપવાળી જમીનમાં ઉગે છે. એના છોડવા અને થુંમડાં ફુંગરી ઝંજવા કરતાં નાહતાં હોય છે. એ ધાસમાં પણ ફુંગરી ઝંજવા જેવોજ ગુણુ હોય છે. અને તે તમામ દોરો માટે પ્હેલા નંબરનું ચરીઆણુ ધાસ ગણાય છે.

## વર્ગ-(એજ.)

નંબર ૫૮૩.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. laniger.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 203; Watt. I. p. 244.

૨-દેશીનામ-ગંધાઈ, ગંધાઈ ધાસ (પોઝ); અશખર (યુઝ). ઇવરાનકુશ, જવરાનકુશ (મઝ); અક્ષીર; ગંધીર, લાંજક, ઘટીઆરી, લાવી, ઇવેરનકુશ (હિં) લાયજક? (સં).

ગંધાઈ ધાસ ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચું થાય છે. પણ એની નીચે ધણું સખત ને ટુકાં થુંમડાં હોય છે. પાન

પડે છે, કેમકે ત્યાંના રખારી લોકો ઝંજવા તળીમાં પોતાનાં દોર ચારવાને ધણુ આતુર રહે છે.

ઝંજવા ધાસને આ તરફનાં લોકો એટલું બધું કીમતી ગણે છે કે બીજા મોલમાં કોઈ દોરવાળો લેખ કરે અથવા ખેતર કે વાડીના શેઠા પાસે પોતાનાં દોર ચારવા લાવે ત્યારે ખેતર કે વાડીનો ધણી તે દોરવાળાને કહે કે “દોર છટાં રાખજે. લેખ કરે નહિ” આથી પોતાને અપમાન થયું હોય એમ સમજી દોરનો ગોવાળ ઉત્તર વાળે છે કે “શું આહિં તારો ઝંજવો કેલ્યો છે?”

નવરાત્રિના દિવસોમાં છાકરીઓ ગરબા ગાય છે તેમાં પણ ઝંજવા ધાસ વિષે ગાય છે કે “ચકલી તારા ખેતરમાં મેં ઝંજવો વાવ્યો રે, ઝંજવે ચડી જોને કોઈ આદમી આવે રે;—વગેરે. મતલબ કે ઝંજવો ધાસ અહિં ધણું પ્રસિદ્ધ છે.

વળી અહિંના રખારીઓ નીચે પ્રમાણે સાત જગાઓ દોરનાં ચરીઆણા માટે ધણી સારી સમજે છે, ને તે વિષે કહે છે કે:-

“મુંગી, માંધલી, ને ડીઠામાં ડેરવાવ, તર, તોરણુ ને બીલેશ્વરી,

પણ ભેરોને વહાલી ભોદ, ન્યાં ઝંજવાનાં આધ.”

૧-ખોરીયા ગામ પાસે. ૨-ધીંગશ્વર જંગલ પાસે.

૩-અખરલા પાસે. ૪-તોરણીઆડુંગરપર.

૫-તોરણીઆ વોડળા કાંઠે. ૬-બીલેશ્વરી નદી કાંઠે.

૭-ભોદ ગામની પાસે ત્યાં ઝંજવો ધાસ ધણું થાય છે.

એના નીચેના ભાગમાં ગીચગીચ આવેલાં હોય છે. એનાં મૂળ ધણું સખત હોય છે ને તેમાં લીલી ચાની વાસ જેવી સુગંધી વાસ હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી એની ડાંડીના છેડાપર છિન્ન લિન્ન આવે છે તેના દેખાવ રશધાસ (નંબર.૫૮૪)નાં ફૂલ જેવો હોય છે. પણ આનાં ફૂલ રંગે ફીકાં ગંજુડાં, ભસ્મી કે દરીઆઈ હોય છે.

આ ધાસના મૂળમાંથી ગંધ નીકળે છે માટે એને અહિંનાં લોકો ગંધાઈ ધાસ કહે છે. એ ધાસ કોમળ હોય છે ત્યારે દોરો ખાય છે. પણ ઘોડાંના ખાધામાં વિશેષ આવે તો તેને પેટમાં યુકો થાય છે. દુગ્ધણું દોર એ ધાસ વધારે ચરે તો તેના દૂધમાં તેની વાસ ઉતરે છે. એનાં મૂળ સ્વેદલ, મૂત્રલ, રક્તશોધક અને કફ તથા જવરદ્ધ ગણાય છે. એનાં મૂળનો કાઢો અજીર્ણ, તાવ, આંચકી, કફ, સંધિવા અને જળોદરપર ખીજ દવાઓ સાથે આપવામાં આવે છે. સંધિવા તાવ અને બદ્ધજમીપર તેનો કાઢો કેવળ મધની સાથે પણ અપાય છે. એનાં મૂળને પાણીમાં વાટી તેની ટાઢીઆ તાવવાળાને ખરડ કરવામાં આવે છે. એ ધાસના ઉકાળાની તાવવાળાને બાફ પણ અપાય છે. કોલેરામાં એના મૂળનો કાઢો પીપરની સાથે આપવાથી આગરની બેશુદ્ધિ ઓછી થાય છે.\*

ઉંઠાળે જ્યારે ખીજું ધાસ મળતું નથી ત્યારે ગાડરાં, (ધિટાં) બકરાં અને બીજાં દોરો આ ધાસપર નીલાવ કરે છે. જે જગોએ ખીજું ધાસ થતું નથી તે જગોએ આ ધાસની ગંજીઓ કરવામાં આવે છે. તે કાળે દુકાળે દોરોને કામ આવે છે, પણ એ ધાસ ગંજીઓમાં ધણું વર્ષો સુધી સાઈ રહી શકતું નથી, એમ કહેવાય છે.†

## વર્ગ-(આમિની.)

નંબર ૫૮૪.

૧-શા. ના.-A. Schoenanthus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 204; Watt. I. p. 249;

૩. નિ. પા. ૩૬.

૨-દેશીનામ-રશ, રોસડો, રશધાસ, રોશધાસ (પોઝુઓ); રુશાગવત (મઝ); રુશાધાસ, રોહીસા (હિં); રોહિસ, ગંધતૂળ, સૌગંધિક (સં).

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં કાઠીવાળી જમીનપર દરિયા કાંઠે મીઆણીથી માધુપુર સુધી, અને ખરડા ફુંગરમાં નળીઆધાર જંગલમાં ભોદથી ખોરડી ગામ જવાની કેડીથી પૂર્વ તરફ ગોઝારા ફુંગર સુધી એ ધણું ઉગે છે.

† એ ધાસનાં મૂળ બનરમાં ગાંધીનંત્યાં વેચાતાં મળે છે, તેને અશખર કહે છે. એ અશખર મુંબઈની બનરમાં ઈરાનથી આવે છે. પણ તે આ સ્વસ્થાનમાં એટલું બધું ઉગે છે કે એનાં મૂળ વખતસર ભેગાં કરી સુકાવી બહાર બંદર ચડાવવામાં આવે તો તે બની શકે તેવું છે.

રૂશાસ ૩ થી ૬ ફીટ ઉંચું થાય છે. એનાં પાન લાંબાં સાંકડાં કે પોહોળાં, ટેરવે અણી થતાં અને જરા અક્કડ હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં હૃદયાકૃતિનાં ગોળાદિ લેતાં અને બહુધા ડાંડીને ચોટકુક હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી છિન્નભિન્ન ડાંડી અને શાખાઓને છેડે આવેલી હોય છે. એનાં ફૂલનો રંગ રતાસલેલો પીળો ભૂરો એમ તરેહવાર હોય છે. પાન તેમજ ફૂલને ચોળતાં તેમાંથી ઉત્તેજક મન પસંદ સુગંધી નીકળે છે. એ ધાસ એની સુગંધીને લીધે ઘણું પ્રસિદ્ધ છે. એ મધ્ય હિંદુસ્થાન, વાલ્યપ્રાંત, પન્જાબ, સિંધ, કાઠિયાવાડ, કચ્છ અને દક્ષિણમાં થાય છે. એ ધાસ બીજાં ધાસને અભાવે ઢોર ખાય છે. એ ધાસ ગંજાઓમાં ધણીવર્ષો સુધી બગડ્યા વગર રહી શકે છે તે કાળે દુકાળે ઢોરોને કામ આવે છે.

એ ધાસમાંથી જે તેલ કાઢવામાં આવે છે તે રોશોલ અથવા રૂશાનું-તેલ કહેવાય છે. એનું તેલ ગુલાબના અતરની સાથે મેગ કરવામાં વપરાય છે. તાવવાળાને રૂશ ધાસનું તેલ પાણીમાં નાંખી પરસેવો લાવવા માટે પવાય છે. તેમજ એનાં પાનનો ઉકાળો બાફ દેવા માટે વપરાય છે. શરદી લાગવાથી માથું બહેરું થઇ ગયું હોય તો રૂશધાસનાં પાન વાટી તેની માથાપર કેટલાક લોકો ચેપલી મૂકે છે, તેથી ફાયદો થાય છે. રૂશધાસનું તેલ સંધિવા અને પક્ષધાતનાં દરદોમાં ઉત્તેજક તરીકે ચોપડવામાં આવે છે.\*

## વર્ગ-(ગ્રામિની.)

નંબર ૫૮૫.

૧-શા. ના.-A. squarrosus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VI. p. 986; Watt. I. p. 245.  
૩. નિ. પા. ૨૨.

૨-દેશીનામ-વાળો, વાળોધાસ, ખસધાસ, (પો+ગુ)૦; વાલા, खसखस (म०); बाला, बालेकावास, खसखस (हि०); बालुक, उशीर (सं०).

એ ધાસ ૨ થી ૫ ફીટ ઉંચું થાય છે. એનાં યુમડાંનો વિસ્તાર ઘણો મોટો હોય છે. અને એનાં મૂળમાં સુગંધી

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં વિશેષ કરીને આદિલાણાં નંગલની અંદર છટું છવાયું રૂશધાસ ઉગે છે. બીજાં તે ધાસની સાથે ઢોરોના ચારા તરીકે વાટી લેવામાં આવે છે. પણ ચારા તરીકે એ ધાસ ઘણું ઉપયોગી નથી. મઠિ એ ધાસનો એકાદ નંગલમાં ઘણો વધારો કરવામાં આવે અને તેમાંથી તેલ કાઢવાનો ઉદ્દેશ જરી થાય તો તે ફાયદાકારક થઇ પડે તેમ જણાય છે. વાંટ સાહેબે પોતાની ડીકરાતરીમાં એનાં તેલ વિષે ઘણી માહિતી આપેલી છે, તે વાંચવા જેવી છે.

હોય છે. પાન લાંબાંને સાંકડાં હોય છે. તે ઉભાં અને વચમાં નીકવાળા હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી લાંબી ગુચ્છાદાર અને પાતળી શાખાઓવાળી હોય છે. એ ધાસ ઘણુંકરી નદી નાળાં અને પાણી ભરાઇ રહેતું હોય એવી જગોએ ઉગે છે. એ ધાસનાં મૂળ ઝીણાં વાળા જેવાં થાય છે માટે તેને પણ વાળો કહે છે. એ સુગંધી મૂળિયાં અર્થાત્ વાળો ધણાં સુગંધી પદાર્થો બનાવવામાં વપરાય છે. તેમજ સંધિવા, તાવ અને લોહી-વિકારના દરદોમાં બીજાં વસાણાંઓ સાથે એ વપરાય છે. ગરમીના દહાડામાં પીવાનું પાણી સુગંધિત કરવા માટે તેમાં વાળો નાંખવામાં આવે છે. વાળાના પંખા અને ખપેડા અથવા ટટ્ટીઓ પ્રસિદ્ધ છે. ધુપેલ તેલના વસાણામાં વાળો મુખ્ય ભાગ લે છે. વાળાનો અર્ક અને શરબત બનાવવામાં આવે છે. તાવ અને પિત્તવિકારના દરદોમાં વાળાનો કાઢો બીજા દવાઓ સાથે વપરાય છે. ટાઢક કરવા માટે પણ વાળાનો ઘણી જગોએ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

એ ધાસ ઘણું લાંબું અને નિરસ હોય છે. એને ઢોરો વિશેષ કરી ખાતાં નથી. પણ ઉન્હાળે બીજાં ધાસ ન મળે તો લેસો એનાં પાન ખાય છે.\*

## વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર ૫૮૬.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. annulatus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 196; Watt. I. p. 242.

૨-દેશીનામ-મોટું મોંદડિયું (પો+ગુ)૦. જનેવર (हि०).

એ ધાસ હંજવા અને સણીઆર ધાસ સાથે છટું છવાયું ઉગે છે. તેમ ઘણીવાર રસ્તાઓની બાજુએ અને વાડી તેમજ ખેતરોમાં પાણીના ઘેરીઆ કાંઠે પણ ઉગેલું જોવામાં આવે છે. એ ધાસ હંજવા કરતાં જડું ને ઘણીવાર તેથી ઉંચું વધેલું હોય છે. પાન સાંકડાં ને ઘણાં લાંબાં હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓને ટેરવે સુંવાળી લાંબી રૂંછાળવાળી પાતળી અને લાંબી ચમરીઓ નીકળેલી હોય છે.

એ ધાસ ઢોર ખાય છે અને ઘણો વખત ગંજાઓમાં રહી શકે છે.

## વર્ગ-(એજ)

નંબર ૫૮૭.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-A. intermejus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 175;

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં વાળો ધાસ આદિલાણાંનાં દરમાં જુજ ઉગે છે. એને બાજોમાં શોભા અને નવાઇ માટે વાવવામાં આવે છે, એનાં યુમડાં જડાં પાડી વાવવામાં આવે તો તે લાગી નય છે.

૨-દેશીનામ-ધરદે, ધરદે ધાસ (પો+યુ). તામટ-ગવત (મં).

આ ધાસનાં યુમડાં પણ ઘણા વિસ્તારવાળાં થાય છે. અને એ ૨ થી ૩ ફીટ ઉંચું વધે છે. એની ડાંડી અને શાખાઓ નીચેના ભાગમાં જમીનપર ઢળતી હોય છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં અને જડાં હોય છે. તે યુમડાં પાસે ઘણાં ગીચ આવેલાં હોય છે. ડાંડી અને શાખાઓને છેડે ફૂલની ચમરી આવેલી હોય છે. તે પીળા કે ફીકા જાંબુડા રંગની હોય છે. ચમરીઓ પાતળી સળી-પર ચઢતી માફક ગોઠવાયેલી હોય છે.

હુંજવા અને સણીઆરથી ઉતરતું દેરના ચારા માટે આ સ્વસ્થાનમાં ધરદેધાસ ઘણું વાઢવામાં આવે છે. એ સુકાયા પછી ઘણા લાંબા વખત ગંજીઓમાં રહી શકે છે. એ ધાસ આ સ્વસ્થાનમાં ઘણું ઉગે છે.

### વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર. ૫૮૮.

૧-શા. ના.-A. contortus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 199; Watt. I. p. 244.

૨-દેશીનામ-ડાલસુળિયું (પો+યુ); કાંટે ગવત (મં). શુરીઘાસ, સરાહ, શુરવાહ (હિં)

ડાલસુળિયું આ સ્વસ્થાનમાં ઘેરકે ઘેરકે ખરડા ડુંગરમાં ઘણું ઉગે છે. તે ૧ થી ૩ કે ૫ ફીટ ઉંચું થાય છે. પાન લાંબાં અને સાંકડાં હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓને છેડે ઉભી ચમરી આવે છે. એનાં ફૂલમાં સોય જેવી લાંબી તીક્ષ્ણ ઉભી સળી (awn) હોય છે. તેના નીચલા ભાગમાં ભૂરા વાળની રંછાળ હોય છે. ફૂલમાંની સળી તીક્ષ્ણ અણી અને ખડખડી હોવાને લીધે તે કપડાં વગેરેમાં ભરાઇ જાય છે તો ઘણી મુશ્કેલીએ નીકળે છે. ઝાકળ પડી હોય ત્યારે એ ધાસના ઘેરામાંથી ચાલવું ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડે છે. કેમકે ભીંજાયલા પગ ઉપર એની સળીઓ શૂળની પેઠે લોંકાય છે. તેથી પગે ઘણી વેદના થાય છે. આ ધાસ કાચું હોય છે ત્યારે ઘણુંકરી દોર ખાય છે. પણ એમાંની શૂળો પાકે છે ત્યારે તે દોરોના હોઠમાં લાગવાથી હોઠ પાકી જાય છે. એની શૂળો પાકીને ખરી ગયા પછી શિયાળામાં એ ધાસ તમામ જાતના દોરો ખાય છે. એ ધાસ એમાંની શૂળોને લીધે ચારા તરીકે વાઢવામાં આવતું નથી પણ કુખ્યાઓ વગેરે ઉપર છાજ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાને રખારી લોઢા એ ધાસ વાઢી એકડું કરે છે.

### વર્ગ-(ગ્રામિની).

નંબર. ૫૮૯.

૧-શા. ના.-A. filiformis?

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 104.

૨-દેશીનામ-ઝીણુંકું કણેરું (પો+યુ).

આ ધાસ ૩ થી ૬ ફીટ ઉંચું થાય છે. એમાંથી કેટલીક પાતળી દોરા જેવી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. એની દોરા જેવી પાતળી શાખાઓને છેડે ફૂલની બાજુએ ચમરી આવે છે. તેપર ઘોળી રંછાળ હોય છે. એનાં પાન જરા પોહોળાં ભલ્લાકૃતિનાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. આ ધાસ જીની દીવાલો, ખંડિયેર જગાઓ અને પથ્થરવાળી સખત જમીનપર ઘણુંકરી ચોમાસે ઘૂટું છવાયું ઉગે છે. એ ધાસ કામળ હોવાથી ગોવાળીઓ લોઢા નાહનાં વાછરડાંઓને ખવરાવે છે. આ ધાસનાં પાન કણેરાં ધાસ (નં ૫૯૧) નાં જેવાં હોય છે તે ઉપરથી એને ઝીણુંકું કણેરું કહે છે.

### વર્ગ-(એજ).

નંબર. ૫૯૦.

૧-શા. ના.-A. halepensis.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 182. Watt. VI. part. III. p. 280

૨-દેશીનામ-અર, અરવા (પો+યુ+મ+હિં)

અર ધાસ ઘણું પ્રસિદ્ધ છે. તે આખા હિંદુસ્થાનમાં ઉગે છે. તે ૩ થી ૧૫ ફીટ ઉંચું વધે છે. એ સાધારણ જર જેવું જડું અને દેખાવમાં પણ તેવુંજ હોય છે. એમાંથી કેટલીક શાખાઓ નીકળે છે. એનાં પાન ૬ થી ૨૦ ઈંચ કે તેથી પણ લાંબાં ને ૧ થી ૩ ઈંચ પોહોળાં હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓને છેડે જરની માફક પણ લાંબી અને નરમ પાતળી સળીઓવાળી ચમરી આવે છે. અરના સાંકાની ઘણા લોઢા લખવાની કલમ બનાવે છે તેને દેશી અરની કલમ કહે છે. અરના દાણા ગરીબ લોઢા દુકાળ વખતે ખીજ દાણાઓ સાથે ખાય છે. અરની સાંકી વણકર લોઢાને કપડાં વણવાની ફણી અને તેમાં રાખવાની છડીઓ બનાવવાના કામમાં આવે છે. અર ધાસ કાચું હોય છે ત્યારે ઘણુંકરી દોર ખાતાં નથી ને ખાય તો તેથી મીણો ચડે છે. પણ એ ધાસ પાકીને અડધું સુકાય છે ત્યારે તે દોરના ચારા તરીકે ઘણું ઉપયોગી થઈ પડે છે. અર ધાસ ખેડું ને રખારી લોઢાને છાજ તરીકે ઘણું કામમાં આવે છે. અર ધાસ સુકાયા પછી ગંજીઓમાં ઘણાં વર્ષો સુધી રહી શકે છે. અર ધાસની નીચે યુમડાં થાય છે તે કાચાં હોય છે ત્યારે

તેને જંગલી હુકર જમીનમાંથી ખોદીને ખાય છે. પણ તે માણસ અગર ખીજાં દોરના ખાધામાં આવે તો તે એરની અસર કરે છે, એમ કહેવાય છે.\*

### ( વર્ગ-ગ્રામિની. )

નંબર ૫૯૧.

૧-શા. ના.-*Anthistiria imberbis*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 211;

૨-દેશીનામ-કુલિયું, કુલિયુંધાસ ( પો+યુ૦ ); ફુલધાસ (મ૦),

એ ધાસ ડુંગરાળી જમીનમાં ઘણુંકરી ઉગે છે. એ ૩ થી ૪ ફીટ ઉંચું થાય છે. પાન લાંબાં, સાંકડાં અને ખરસટ હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ પાસે પાસે આવેલી, દબાયેલી અને ભૂરા કે રાતા રંગની હોય છે. એ ધાસ જરા જડું તોપણ નરમ હોય છે. કોંકણમાં એ ધાસ મુખ્યત્વે કરીને ઘોડાં અને ભેંસા માટે ચારા તરીકે વપરાય છે. પણ આ સ્વસ્થાનમાં એ ધાસ છૂટું છવાયું ઉગે છે. અને ખીજાં ધાસને અભાવે એ ધાસ પણ દોર ખાય છે.

### વર્ગ-(એજ.)

નંબર ૫૯૨.

૧-શા. ના. *A. cymbaria*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 215.

૨-દેશીનામ-રાતડું, રાતડુંધાસ ( પો+યુ૦ ); મોઘ ફુલધાસ (મ૦).

એ ધાસ ૩ થી ૮ ફીટ ઉંચું વધે છે. એ સખ્ત અને જડું હોય છે. એનાં પાન લાંબાં, સાંકડાં અને ઘણાં ખરસટ હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી ઘણી ખરસટ અને ઝીણા કાંટાઓ જેવા સખ્ત વાળની રૂંછાળવાળી હોય છે. તે ઘણુંકરી રાતા રંગની હોય છે. એ ધાસ સુકાય છે ત્યારે ઘણુંકરી રાતા રંગનું થઈ જાય છે, માટે એને રાતડુંધાસ કહે છે. એ ધાસ ઘણું સખ્ત

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ખર ધાસ મુખ્યત્વે કરીને આદિલાણી જંગલના પાકમાં ઉગે છે. ખીજું ધાસ મળતું હોય ત્યારે ખર ધાસને દોરો ખાતાં નથી, પરંતુ શિયાળા પછી એ ધાસ દોરના ચાલવા હાલવાથી નીચે પડી અધકચરા ભુકા જેવું થઈ જાય છે ત્યારે એને ભેંસો આદિ તમામ જાતનાં દોર ખાઈ ખાય છે. ખર ધાસ **થુમડ-ધાસ** હોવાથી કાળે દુકાળે આ સ્વસ્થાનમાં ઘણું ઉપયોગી થઈ પડે છે.

હોવાને લીધે દોરના ચારા તરીકે વિશેષ વપરાતું નથી. પરંતુ છાજ તરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.\*

### વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર ૫૯૩.

૧-શા. ના.-*Pseudanthistiria heteroclita*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 219.

૨-દેશીનામ-ઝીણુંકું ફુલ ધાસ ( પો+યુ૦ ).

એ ધાસ ફુલિયાં ધાસ જેવું થાય છે. પણ તે વધારે લીસું નરમ અને ટુંકું હોય છે. એ ખીજાં ધાસ સાથે છૂટું છવાયું ઉગે છે. એ ધાસ તમામ જાતનાં દોર ખાય છે.

### વર્ગ-(એજ.)

નંબર ૫૯૪.

૧-શા. ના.-*Arctida Adscensionis*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 224 Watt. I. p. 312.

૨-દેશીનામ-ઉઠ લાંપડો ( પો+યુ૦ ); જન્દરલંબ ( પંજાબી ).

એ ધાસ ૧ ઈંચથી ૩ ફીટ લાંબું થાય છે. એની શાખાઓ ઘણી પાતળી હોય છે. તે આડી અવળી ઢળેલી હોય છે. પાન ઘણાં સાંકડાં ને લાંબાં હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ સળી કે દોરા જેવી પાતળી હોય છે. તે લીસી ને ચળકતી હોય છે.

ઉઠ લાંપડો ધાસ ખીજાં ધાસની સાથે છૂટું છવાયું ઉગે છે. તે જરા સખ્ત હોવાને લીધે તે કામળ હોય છે સારેજ દોર ખાય છે.

### વર્ગ-(ગ્રામિની).

નંબર ૫૯૫.

૧-શા. ના.- *A. funiculata*.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 226.

૨-દેશીનામ-લાસો લાંપડો ( પો૦ ); લંબ ( પંજાબી ). લંલ ( કચ્છી )

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં રાતડુંધાસ છૂટું છવાયું ઉગે છે. પણ હાલનિયા દુકાળની વખતે વલસાડ અને સુરતથી જે ધાસ આ સ્વસ્થાનમાં મંગાવવામાં આવેલું હતું તેમાં મુખ્યત્વે કરીને એ ધાસ આવેલું હતું. એ વખતે ખંભાળા તળાવપર દરબારી બળદોથી રોલિંગનું કામ ચાલતું હોતાં પરદેશી ધાસની ગાંસડીઓ ત્યાં મોકલાવવામાં આવતી હતી. તે ગાંસડીઓમાંથી રાણાવાવ જંગલમાં રાતડુંધાસનાં ખીજાં પડવાથી ગરેડ પાસેની છાવડમાં રાતડુંધાસ સત્તાવનની સાલના વરસાદમાં ઘણું ઉગી આવેલું હતું. એ ધાસ એટલું બધું જોરદાર છે કે એ ન્યાં ઉગે છે ત્યાંથી ખીજું ધાસ નાબુદ થાય છે, અને એ ધાસ એકદમ નથાબંધ ઉગી જાય છે.

એ ઘાસ લાંબડા જેવું થાય છે. તે પશુ તે તેનાથી જરા લાંબું અને લીંછું હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરીઓ જરા ફેલાયલી હોય છે અને એમાંની શૂળ લાંબડાની શૂળ જેવી સખ્ત હોતી નથી. એના છોડવામાં દોરા જેવી પાતળી ધણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. અને એ ઘાસ ૧ થી ૨ ફીટ લાંબું થાય છે.

એ ઘાસ ધણુંકરી કાદીવાળી જમીન પર ઉગે છે અને તે ઉઠ લાંબડાથી નરમ અને ટુંકું હોય છે, તે દોર ખાય છે.

### વર્ગ--( એજ )

નંબર ૫૯૬.

૧-શા. ના.-A. hystriacula.

દૃષ્ટાન્ત H. VII. p. 227.

૨-દેશીનામ-લાંપડો, ભોંયલાંપડો ( પો+ગુ૦ ); લંબ, લંભ, લંભધા ( સિંધી-કચ્છી ).

એ ઘાસ ઉપરના બન્ને લાંબડા કરતાં ધણું ટુંકું હોય છે, અને એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઉગે છે. એ ધણુંકરીને કાદીવાળી, તાછોડ, કંકર પથ્થરવાળી અથવા સખ્ત જમીન પર ઉગે છે. એ શિયાળે સુકાય છે ત્યારે તે ઘોળું થઈ જાય છે. અને તે ખંપાળીથી ભેળું કરી લેવામાં આવે છે. ખીજાં સારાં ઘાસને અભાવે એ ઘાસ દોરના ચારા તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. એ ઘાસમાં ઘાળા તીર જેવા કાંટા હોય છે તે લાંપશુળિયાં કહેવાય છે. એ લાંપશુળિયાં પગમાં લાગે છે તેા ધણી પીડા કરે છે. તેમજ તે કપડાં વગેરેમાં ભરાઈ રહે છે તેા ધણી મુસ્કેલાધથી તેમાંથી નીકળી શકે છે. શિયાળે એ ઘાસ લેંસા બહુ ખાય છે. તેથી તે માતી થાય છે એટલુંજ નહિ પણ તેનું ઘી સફેદ ને દાણાદાર થાય છે.\*

### વર્ગ--( ગ્રામિની ).

નંબર ૫૯૭.

૧-શા. ના.-Sporobolus indicus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 247; Watt. VI. part. III. p. 341.

૨-દેશીનામ-વેલારીમરમર ( પો+ગુ૦ ); ઉશરકી ઘાસ, પલંગી, રતુઆ ( હિં૦ )

એ ઘાસ ઘેડ અને ખારચ જમીનમાં વેલાની પેટું ઉગે છે. એની ડાંડી અને શાખાઓના સાંધાઓ પર ગાંઠો

બંધાય છે. તેપરથી નીચેની બાજુ જમીનમાં મૂળિયાં ઉતરે છે ને ઉપરની બાજુ જમીન પર પાન અને શાખાઓ નીકળે છે. ફૂલની ચમરી ધણી ખારીક હોય છે. તે ડાંડી અને શાખાઓને છેડે વાળા ઘાસની ચમરીની પેટું ધણુંકરી છત્રાકાર આવેલી હોય છે.

એ ઘાસ વાદીને દોરને નીરણુ કરી હોય તેા ધણુંકરી એ ઘાસ દોર ખાતાં નથી. પણ કામળ હોય છે ત્યારે એ ઘાસ ઘોડાં તેમજ ખીજાં દોર ચરે છે. ખારચ જમીનમાં કાષ્ટપણુ જાતનું ઘાસ ઉગતું નહોય તેવી જમીન રક્ષિત રાખવાથી ધણુંકરી પ્રથમ આ ઘાસ ઉગે છે.

### વર્ગ--( એજ ).

નંબર ૫૯૮.

૧-શા. ના.-Cynodon dactylon.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 288; Watt. II. p. 678. ૩. નિ. પા. ૩૬૭.

૨-દેશીનામ-ધરો, ધ્રો, ધ્રોખડ ( પો+ગુ૦ ); દુર્વા, હરિઆઝી ( મ૦ ); દૂબ, દુર્વા, દુબ્રા, કબ્બર, સ્વબલ, ધોવીઘાસ, કાલીઘાસ, રામઘાસ ( હિં૦ ); દૂર્વા, નીલદૂર્વા ( સં૦ ); છબર, છબર ( સિંધી+કચ્છી ).

ધ્રો એ ધણું જાણીતું ઘાસ છે. અને એ આખા હિંદુસ્થાનમાં સર્વત્ર થાય છે. એ ઘાસ જમીન પર પથરાય છે. અને તે ગાંઠ ગાંઠ મૂળિયાં સુકી વધતું જાય છે. એનાં પાન ટુંકાં અણીદાર અને ફીકાસલેતા લીલા રંગનાં હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી શાખાઓને છેડે ૨ થી ૫ ઉભી નીકળેલી હોય છે. તે લીલા અથવા ગ્રંથુડા રંગની અને ૧ થી ૨ ઇંચ લાંબી હોય છે. એ ઘાસ કુવાના કાંઠા પાસે નદી અને તળાવોના કાંઠા પર તેમજ સહેજ ખારચ અને મીઠાં પાણીની ભીનાસ રહેતી હોય તેવી જગોએ પણ તે ઉગે છે. દરિયાની ખાડી કાંઠે મીઠાં પાણીની છેલ આવતી હોય તેવી જગોએ તે જથ્થાબંધ ઉગે છે. ધ્રોખડના તકતાઓ બાગ બગીચાઓમાં શોભા માટે વાવવામાં આવે છે. ધ્રોખડ ઘાસ ઘોડાં અને ખીજાં તમામ દોર ખાય છે. એ ઘાસ એટલું તો નરમ, મીઠું અને પૌષ્ટિક છે કે તે ખીજાં તમામ ઘાસ કરતાં એ દોરના ચારા તરીકે પહેલે નંબરે ગણાય છે. પણ એ ઘાસ વાદીને ભેળું કરવામાં આવે તેટલું તે ભાગ્યેજ ઉચું વધે છે. એ ઘાસનાં મૂળિયાં એક વખત જમીનમાં લાગી ગયા પછી એ ઘાસ ધણુંકરી તુરત સુકાતું નથી. કેટલીક જગોએ એ ઘાસની રીતસર વાવણી કરવામાં આવે છે. અને સારી જમીનમાં પાણી આપવાથી તે ધણું સાફે ઉગી મોટું થાય છે, ત્યાં તેની કાપણી કર-

\*ખોરબંદર સ્વસ્થાનની ઘોડા લાંકી અને ઝારેરા વીડીની અંદર લાંપડો ઘાસ ધણું ઉગે છે.



વામાં આવે છે. બીજાં ઘાસની પેઠે એ ઘાસને પણ એમાં ફૂલની ચમરી આવવા માટે કે તુરત વાટું જોઈએ. એ ઘાસને વાટ્યા પછી ઘણા વખત ખુદલા તડકામાં રાખવું નહિ. એને જેમ બને તેમ જલદી સુકાવી લેવું અને તે બે કે ત્રણ દહાડામાં સારી રીતે સુકાઈ જાય છે. સુકાતી વખતે તે વારંવાર ફેરવવામાં આવે તો તેનો લીલો રંગ પણ વિશેષ જતો રહેતો નથી. રાત્રીની વખતે તેપર ઘણી ઝાકળ ન પડે તેની સંભાળ રાખવી. આવી સંભાળથી સુકાવી તૈયાર કરેલું ધ્રોખડ ઘાસનું ખડ (hay) બીજા બધાં ઘાસનાં ખડથી ઘણો વખત સાફ રહે છે. એટલુંજ નહિ પણ તેમાં તેના ઘણા ખરા તરવો જળવાઈ રહેલા હોવાથી તે માંદાં ઢોરને એક દવા તરીકે ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઢોરને શીળી નીકળી હોય અથવા ઢોર પુંછડી ગયું હોય ત્યારે એ ખડ ખાધાથી તે તુરત સાફ થાય છે.

ન્યાં ધ્રોખડ ઘાસ ઘણું થતું હોય ત્યાં તેને એકઠું કરી બરાબર સુકાવી તેની ગંજ કરી રાખી હોય તો તે વગર બગડે ઘણાં વર્ષો સુધી રહે છે.

ઉપયોગ-જખમ રૂઆવવામાં એ આખા હિંદુસ્થાનમાં ઘણા લાંબા કાળથી મશહૂર છે. એનાં મૂળનો સ્વરસ કઠ્ઠ અને કાકિયાવાડની સ્ત્રીઓ પ્રદરપર પીએ છે. એ સ્વરસ મધની સાથે કફ ઉપર અને સુંકની સાથે વહેતા હરસ ઉપર વપરાય છે. એનાં મૂળનો ઉકાળો સારસાપ-રીલાની જગોએ ગરમીના આબરથી બગડેલાં લોહીવાળાને પવાય છે. પિત્તની ઉલટી દબાવવા માટે એનો સ્વરસ મધની સાથે અપાય છે. કીડપર એનો રસ ચોપડવામાં આવે છે. તેમજ તે તાવમાં પરસેવો ને પેશાબ લાવવા માટે વપરાય છે. એ આડા, સંગ્રહણી અને નાકમાંથી વહેતાં લોહી ઉપર અપાય છે.

એના છોડવાને રોગ લાગતાં તે પીળાસપર ધોળા રંગના થઈ જાય છે તેને સ્વેતદૂર્વા (સં), ધોળીધો (ગું), અને ધોળી છખ્ખર (કચ્છી) કહે છે. તે સાત દાણા ચોખાની સાથે વાટી આધાશીશીપર તેનો ઘણા લોકો લેપ કરે છે તેથી આરામ થાય છે.

ગંઢદૂર્વા (સં) એ માંઝરી ધો છે, એની શાખાઓને સાંધે નાહાની ગાંઠ થાય છે. તેમાંથી જમીનમાં મૂળિયાં અને ઉપર પાન અને નવી શાખાઓ નીકળે છે.\*

\* પોરબંદર સ્વથાનમાં બાગ બગીચાઓની અંદર ધ્રો ઘાસના તકતા વાવવા માટે ખાડી કોંઈથી ધ્રોનાં પોડાં કાઢી લાવવામાં આવે છે. પણ એ ધ્રો ઘાસની સાથે ચીએ (Cyperus) bulbosus) પણ ઉગેલો હોય છે. તેથી એવા વાવેલા ધ્રોના તકતા વર્ષ બે વર્ષ સારા રહી પછી તેમાંથી ચીએ સુકાઈ જવાને લીધે તે બગડી જાય છે. જેથી વારંવાર તેમાં ધ્રો નવી વાવવી પડે છે. વળી ધ્રોનાં પોડાં દરિયાની ખાડીપરથી

“ ધ્રો ટાટી છે, પિત્ત, તરશ, અરૂચી, ઉલટી, બળ-તર, મૂછાં, કફ, લોહિવિકાર, રતવા, ચામડીના રોગ, અતિસાર, વાત, આમાતિસાર, ઉધરસ એ સર્વે રોગને મટાડે છે. ” (વૈ. રૂ. ૬૦).

## વર્ગ-(અભિની).

નંબર પદ્મ.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Chloris barbata.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 292; Watt. II. p. 289.

૨-દેશીનામ-મીંદડિયું, મીંદડિયું ઘાસ (પોન્ગુન્); ફુલકિયા, ફંડો (હિં).

એ ઘાસ ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચું થાય છે, ઘણીવાર એની શાખાઓ જમીનપર ઢળતી હોય છે. ફૂલની ચમરીઓ શાખાઓને છેડે બેથી વધારે પાસે પાસે ઉભી આવેલી હોય છે. તેનો રંગ લીલો, ભૂરો કે જાંબુડી છાયાલેતો હોય છે. એ ચમરીપર લાંબી સુંવાળી રંછાળ હોય છે.

એ ઘાસ બીજાં ઘાસ સાથે છૂટું છવાયું ઉગે છે. એ ઘાસની સુંવાળી ચમરી સાથે ઘણીવાર મીંદડું રમતું ને ગેલ કરતું જોવામાં આવે છે, માટે એને મીંદડિયું ઘાસ કહે છે. હિંદુસ્થાનીમાં બીલીલોટન ઘાસ કહેવાય છે તે કદાચ આ હશે. આ સ્વસ્થાનના રખારી અને એકુ લોકો એ ઘાસની ચમરી હાથના કાંડાપર મૂકે છે ત્યારે એ ચમરીમાંની રંછાળને લીધે તે હાથપર ઉંચે ચડવા માટે છે આ એક રમત અને અભ્યાસી ગણાય છે. મીંદડિયું ઘાસ પણ બીજાં ઘાસ સાથે ઢોરો ખાય છે.

લાવતાં તેમાં ખારી માટીનો કેલોક જથ્થો આવે છે, તેથી પણ ધ્રો ને ચીએ તુરત ખરાબ થઈ જાય છે. માટે ધ્રો વાવવાની સૌથી સહેલી અને સસ્તી રીત એ છે કે, જે જમીનમાં ધ્રોના તકતા બનાવવાના હોય તે જમીનને ૪ થી ૬ ઇંચ બોલી એક લેવલ કરી પછી તેમાં ધ્રો ઘાસનાં મૂળિયાં ( ધ્રોનાં કંસાં ) ના બે ત્રણ ત્રણ ઇંચના કકડા કરી ૧ થી ૨ ઇંચ હંડા જમીનમાં વાવી દેવા ને તેપર થોડી રેતી અગર ઝીણી માટી છાંટી પછી તેપર દરરોજ ઝારેથી બે વખત પાણી આપ્યા કરવું. પછી તે જમીન ડીપવી અગર તેપર રોલર ફેરવેલા. આ રીતે ઉગારેલું ધ્રોખડ ઘાસ કાયમી અને બીજાં કોઈપણ ઘાસ કે ચીઆના ભેજ વગરનું સાફ ઉગશે. એવાં ચોખાં ઘાસને ધ્રોખડ કાપવાના સંચા (Lawn-mover) થી કાપતાં તે સંચો બગડવા સંભવ રહેશે નહિ. કેમકે ખાડીપરથી ભેગવાળું ધ્રોખડ ઘાસ લાવી વાવતાં તે કાપવામાં સંચો વારંવાર બગડી જાય છે, અને ઘાસ પણ બરાબર કપાતું નથી. હાલ પોરબંદરના ભાવસિંહજી પાર્કમાં ધ્રોખડના જે તકતા લખનારે વવરાવેલા છે તે ધ્રોખડ ઘાસનાં કંસાં વાવીને તૈયાર કરવામાં આવેલા છે.

## વર્ગ-(એજ).

નંબર ૬૦૦.

૧-શા. ના.-Eleusine flagellifera.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 298; Watt. III. p. 241.

૨-દેશીનામ-ગાંઠલો ચામડ ચોટો, ખેવણ (પો+ચુ+).

ચીમ્બાર, ગંઠીર (હિં).

એ ઘાસ વિશેષ કરી રેતાલ અને રેચી જમીનમાં ઉગે છે. એની શાખાઓ જમીનપર આડી અવળી પસરાય છે. એની શાખાઓને સાંધે સાંધે ગાંઠો હોય છે. તે તળિયે મૂળિયાં મુકે છે અને તેની ઉપરની ખાણ પાન અને શાખાઓ નીકળે છે. પાન ટુંકાં અને અક્કડ હોય છે. શાખાઓને છેડે ફૂલની ચમરી ધણુંકરી ત્રણ આવેલી હોય છે. તે ટુંકી ને જરા અક્કડ હોય છે.

એ ઘાસ ઢોરના ચરીઆણુમાં હોવાને લીધે તે તમામ જાતનાં ઢોર ચરે છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર ૬૦૧.

૧-શા. ના. E. indica.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 293; Watt. III. p. 241

૨-દેશીનામ-અડખાઉ નાગલી (પો+ચુ+); રાનના-

ચળી (મં).

એના છોડવા ૧ થી ૨ ફીટ ઉંચા થાય છે. એની શાખાઓના નીચલા ભાગ ધણુંકરી જમીન તરફ ઢળતા હોય છે. પાન ચપટાં, સાંકડાં ને ટેરવે અણીદાર હોય છે. એની શાખાઓને છેડે ફૂલની ચમરી ધણુંકરી ૩ થી ૫ આવે છે. તે શાખાને ટેરવે ચક્રની માફક નીકળેલી હોય છે.

એ ઘાસ પણ બીજાં ઘાસની સાથે ચોમાસે છૂંટું છવાયું ઉગે છે, તે ઘોડાં ને બીજાં ઢોરો ચરે છે. એના દાણા ગરીબ લોકો દુકાળની વખતે ખાય છે.

## વર્ગ-(એજ.)

નંબર ૬૦૨.

૧-શા. ના.-E. aegyptiaca.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 295; Watt. III. p. 236.

૨-દેશીનામ-વડોચામણ ચોટો, ચામણ ચોટલો (પો+ચુ+); ઘાકટીનાચળી (મં); મદાના, મકરા, મકરી (હિં+).

એ ઘાસ પણ ઉપરનાં નંબર ૬૦૧ જેવુંજ થાય છે. પણ એ તેથી નાહાનું હોય છે. એનાં ફૂલની ચમરી ટુંકી અને ૩ થી ૪ હોય છે. એ ઘાસ વરસાદનું પાણી

ભરાઈ રહેતું હોય એવી રેચી જમીનમાં વિશેષ ઉગે છે. એ ઘાસ ખાવાથી ભેંસ અને ગાયો પુષ્ટ થાય છે એટલુંજ નહિ પણ તેમાં દૂધ વધારે અને મીઠું થાય છે. એના દાણા પણ ગરીબ લોકો દુકાળ વખતે ખાય છે.

## વર્ગ-(ગ્રામિની)

નંબર ૬૦૩.

૧-શા. ના.-E. aristata.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 296; Watt. III. p. 241.

૨-દેશીનામ-ઝીણકોચામણચોટો (પો+ચુ+); બોવરા, બોવરીલા (હિં+).

એ ઘાસ પણ ઉપરના નંબર ૬૦૨ જેવું થાય છે, પણ એની શાખાઓ પાતળી હોય છે. ફૂલની ચમરી ૨ થી ૩ ને ભાગ્યેજ ૪ હોય છે, તે ઘણી ટુંકી હોય છે. એ ચોમાસે રેચી ને કાદીવાળી જમીનપર ઉગે છે. એ કોઈ કોઈવાર ૨ થી ૪ ઇંચ જેટલું નાહાનું પણ થાય છે. અને કોઈવાર એની શાખાઓ ૨-૩ ફીટ લાંબી પણ હોય છે. એ ધણુંકરી જમીનપર પથરાયલું હોય છે. તેને બધી જાતનાં ઢોર ખાય છે.

## વર્ગ-(એજ)

નંબર ૬૦૪.

૧-શા. ના.-Phragmites Karka.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 304; Watt. VI. port. I. p. 216; ૩. નિ. પા. ૩૬૬.

૨-દેશીનામ-નરસરી, નાઈરી, નાલી (પો+ચુ+); નલ, દેવનલ (મં); નરકુલ, નલ, નાઈ, નર, (હિં+); આંચી, આંછી (કચ્છી); નલ, પોટગલ (સં+).

એ ઘાસ દેખાવમાં વાંસ જેવું થાય છે. અને એ જ્યાં ઉગે છે ત્યાં તેનાં ઝુંડનાં ઝુંડ ઉગી જાય છે. એ ૧૦ થી ૧૨ ફીટ ઉંચું થાય છે. એનાં પાન વાંસથી ઘણાં લાંબાં હોય છે. તે જરા અક્કડ અને ફીકા લીલા રંગનાં હોય છે. તે તળિયે પોહોળાં અને મથાળે સાંકડાં થતાં અણીદાર હોય છે. એની ડાંડી અંદરથી પોકળ હોય છે. એની ડાંડી અને શાખાઓને છેડે સુંવાળી રૂંછળ અને પાતળી શાખાઓવાળી ભૂરા કે જાંબુડા રંગની ૧ થી ૨ ફીટ લાંબી ઉભી ચમરી આવે છે. તે શેરડીની ચમરીને મળતી દેખાય છે. એની ડાંડી ૧ ઇંચથી જાડી હોય છે. એનાં મૂળમાં વાંસની પેઠે સખત ગાંઠો થાય છે. તેમાંથી એનાં નવાં બચ્ચાં વાંસની પેઠેજ ફૂટી નીકળે છે. એનાં પાન એટલાં પાસે પાસે આવેલાં હોય છે

કે તેની ભૂંગળીથી એની ડાંડી ઢકાયલી હોય છે. પાન અને તેની ભૂંગળી પાસે સફેદ વાળની રૂંછાળ હોય છે.

એનાં પાન ઘોડાંને ખાંસી કે શરદી થઈ હોય ત્યારે વાંસનાં પાનને અભાવે ખવરાવવામાં આવે છે. દુકાળની વખતે તમામ ઢોર એનાં પાન ખાય છે. એની ડાંડીમાંથી હોડો પીવાની નળી બનાવવામાં આવે છે. ગાંડી અર્થાત્ વાદી લોડો એની ડાંડીમાંથી (મોરલી) વગાડવાની નળી બનાવે છે. એની ડાંડીને ચીરીને લખવાની કલમ બનાવવામાં આવે છે. વણકર લોડોને એની ડાંડી સાળમાં વણવાના તાણુની હાર એક બીજાંથી જૂદી રાખવાના કામમાં સળિયાની જગોએ કામમાં આવે છે. એની ડાંડીના કોમળ ભાગમાંથી રેસા કાઢવામાં આવે છે, અને એનાં ફૂલની ડાંડીમાંથી રેસા કાઢી તેનાં ઢોરડાં બનાવવામાં આવે છે, એમ કહેવાય છે. એક અંગ્રેજ વિદ્વાન લખે છે કે, એ ઘાસ ઢોરને ઝેરની અસર કરે છે. એની ડાંડીમાંથી ટોપલીઓ, ખુરશીઓ, ચક્રના પડદા અને ચટાઇઓ બનાવવામાં આવે છે.

“નાલીનાં મૂળ ટાઢાં છે. કફ, રક્તવિકાર, યોનીના રોગ, બળતર, પિત્તરોગ, રતવા, મૂત્રકૃચ્છ્ર, છાતીના રોગ, પેડુના રોગ એ સર્વેને મટાડે છે. કેટલાક ગ્રંથોના મત એવા છે કે નલ ગરમ છે, રૂચી કરે છે, જઠરાગ્નિને દીપાવે છે ને વીર્યને વધારે છે.” (વૈ. ર. ઈ.).

## વર્ગ--(ગ્રામિની).

નંબર ૬૦૫.

૧-શા. ના.-*Eragrostis. ciliaris.*

દૃષ્ટાન્ત H. VII. p. 314; Watt. III. p. 253.

૨-દેશીનામ-મરમર, મરમરઘાસ (પો+યુ) ડંદર-પુછા, ટોરચંટોલ (હિં).

એ ઘાસ કાઠીવાળી, રેચી અને રેતાળ જમીનમાં ધણું ઉગે છે. તે ધણુંકરી જમીનપર પથરાયલું હોય છે. એ ૪ ઇંચથી ફુટ કે ૨ ફીટ લાંબું થાય છે. ફૂલની ચમરીવાળી શાખાઓ ધણુંકરી ઉંચી ચઢતી હોય છે. એમાં ઘણી શાખાઓ નીકળેલી હોય છે. પાન ટુંકાં, ચપટાં, પોહોળાં અને અણીદાર હોય છે. ફૂલની ચમરી ખરસટ, પોહોળી અને દબાયલી હોય છે.

એ ઘાસ પણ તમામ જાતનાં ઢોર ચરે છે.

## વર્ગ--(એજ).

નંબર ૬૦૬.

૧-શા. ના.-*E. ciliaris. (Var) brachystachya.*

દૃષ્ટાન્ત H. VII. p. 315;

૨-દેશીનામ-કલંગી મરમર (પો+યુ).

એ ઘાસ પણ ઉપરના નંબર ૬૦૫ જેવું જ થાય છે. પણ એનાં ફૂલની ચમરી ખુલ્લી ને દબાયલી નહિ હોતાં ગોળ હોય છે. એ પણ તમામ જાતનાં ઢોર ચરે છે.

## વર્ગ--(એજ.)

નંબર ૬૦૭.

૧-શા. ના.-*E. cynosuroides.*

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 324; Watt. III. p. 253. ર. નિ. પા. ૩૬૧.

૨-દેશીનામ-દાભડો, દર્ભ, દર્ભઘાસ, કુશઘાસ (પો+યુ); દર્મ, કુશ (મં); ડામ, દામ, દાવ, કુશ (હિં); દર્મ; કુશ (સં).

એ ઘાસ હિંદુસ્થાનમાં સર્વત્ર જણાયલું છે. એનાં મૂળ લાંબાં ને ટુંકી ટુંકી ગાંઠો કે કાતળીઓવાળાં હોય છે. એ કરાર અને રેતાળ તેમજ રેચી જમીનમાં ઉગે છે. એનાં મૂળ ધણું ઉંડાં ખેડેલાં હોય છે. એનાં પાન સખ્ત ધારવાળાં હોય છે. તેથી બીજું ઘાસ ન મળે તોજ ઢોર એને ખાય છે. છાપનિયા દુકાળ વખતે બોળું ઘાસને અભાવે તમામ જાતનાં ઢોર એ ઘાસ ખાતાં હતાં. એ ઘાસમાંથી ઢોરી ઢોરડાં વગેરે બનાવવામાં આવે છે. એ ઘાસનાં મૂળ અને પાન ગ્રાહી ગણાય છે, તે સંગ્રહણી, પ્રદર અને જખમ ઉપર કામમાં આવે છે. એ ઘાસ ખેડુ અને રખારી લોકો છાજ તરીકે કામમાં લે છે. ઘણી ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં એ ઘાસ વપરાય છે.

“દર્ભ ટાઢો છે, સ્ત્રીના રૂતુના રોગને ને પુરૂષના વીર્યના રોગને મટાડે છે. કફ, રક્તપિત્ત, દમ, તરસ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પેડુના રોગ, કમળો, રતવા, ઉલટી, પાણુવી એ સર્વે રોગને મટાડે છે. દર્ભનું મૂળ ધણું કડું છે, અન્ન ઉપર રૂચી કરાવે છે, લોહીવિકાર, તાવ, તરસ, દમ, કમળો, પિત્ત એ સર્વેને મટાડે છે. ગર્ભનું સ્થાપન કરે છે.” (વૈ. ર. ઈ.)

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં છાપનિયા દુકાળ વખતે વીરમ-ગામ અને દામગનર તરફથી દાભડોઘાસ ઢોરોના ખાવા માટે આવેલું હતું. પણ એ ઘાસ ખાવાથી ઘોડાઓના હોઠ ચીરાઈ પાકી આવ્યા હતા. આ સ્વસ્થાનના ખેડુ વર્ગના લોકો એમ માને છે કે દાભડો ઘાસ સીતાના કેશમાંથી ઉગેલું છે.

## વર્ગ-(આમિની.)

નંબર ૬૦૮.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-E. amabilis.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 317.

૨-દેશીનામ-ચક્રીચોખા (પોં+ચું).

એ ઘાસ ૬ ઇંચથી ૧૩ ફેટ ફુટ લાંબું થાય છે. એની શાખાઓના નીચલા ભાગ ધણુંકરી જમીનપર ઢળતા હોય છે, અને શાખાઓ ધણુંકરી ચક્રાકાર આવેલી હોય છે. એ ઘાસ ધણુંકરી નરમ હોય છે. એનાં પાન ચપટાં અને અણીદાર હોય છે. એ ઘાસની ફૂલની ચમરી ચપટી હોવાથી પક્ષિની પાંખ જેવી દેખાય છે. એનાં ફૂલો રંગ ઘાળો, ગુલાબી કે ફીકા આસમાની હોય છે, તેથી તે ઘણું સુંદર લાગે છે. એ ઘાસ છૂંકું છવાયું ઘણી જગોએ ઉગે છે. એ ઘાસને વાઢીને કોઈ એકઠું કરવું નથી પરંતુ ખીજાં ઘાસની સાથે દોર ચરે છે.

## વર્ગ-(આમિની.)

નંબર ૬૦૯.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Halopyrum mucronatum.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 328.

૨-દેશીનામ-દરિયાઈ કાંસડો, દરિયાઈ કાંસ ઘાસ (પોં+ચું) એ ઘાસ દરિયા કિનારે રેતીના ઢસાઓ (sand hills or dunes) ઉપર ઉગે છે. એની ડાંડી સુતળીથી સ્લેટપેન કે પેનસીલ જેવી જડી થાય છે. તેના સાંધા ઘણા લાંબા હોય છે. સાંધે સાંધે મૂળિયાં મૂકી ડાંડી જમીનમાં ખોસાતી વધતી જાય છે. તે ૫-૨૫ કે ૧૦૦ એક ફીટ લાંબી થાય છે. ડાંડી સખ્ત હોય છે. પાન ઝીણાં, અણીદાર ને લીસાં હોય છે, એનાં ફૂલની ચમરી જે કે ચક્રીચોખા ઘાસની ચમરી જેવી થાય છે તોપણ એ તેનાથી વિશેષ પોહોળી ને જડી હોય છે.

ખીજાં ઘાસ ન મળે સારે જ દોર આ ઘાસની કામળ શાખાઓ ખાય છે. ઘણા લોકો આ ઘાસની ડાંડી અને શાખાઓ કાપી તેની ખાતરણી અને સુંડલીઓ બનાવે છે. અને એની શાખાઓ ચીરી તેની પાતળી સળીઓ બનાવી પતરાવડીઓ સીવે છે. આ ઘાસ દરિયા કિનારાની ઉડતી રેતીનો બચાવ કરવા માટે ઘણું ઉપયોગી છે.\*

## વર્ગ-(આમિની.)

નંબર ૬૧૦.

૧-શાસ્ત્રીયનામ-Dendrocalamus strictus.

દૃષ્ટાન્ત-H. VII. p. 404; Watt. III. p. 72; ૩. નિ. પા. ૩૬૫.

૨-દેશીનામ-વાંસ, નકારવાંસ, નરવાંસ (પોં+ચું); વેલૂ, મરિલવેલૂ, વાંસ (મં); વાંસ, નરવાંસ, લકડીવાંસ (હિં); વંશ, વેણ, ચવફલ (સં).

૩-વર્ણન-નકારવાંસ બરડા ડુંગરમાં ૬ થી ૩૦ ફીટ ઉંચા જોવામાં આવે છે, પણ ખીજા જગોએ તે ૫૦ ફીટથી પણ વધારે ઉંચા થાય છે. તે તળિયેથી ઉપર તરફ સાંકડા થતા હોય છે. તેમાં ફેટલાક તો ખરેખર ઉંદરપુચ્છા હોય છે. બરડા ડુંગરમાં તેની જડાઈ જમીનથી ઉપર ચાર પાંચ ફીટ સુધીમાં ૧ થી ૩ ઇંચની હોય છે, પણ ખીજા જગોએ તે એથી વધારે પણ હોય છે. તે તળિયેથી સીધા ને મથાળે જરા સુંદર વાંકલેતા હોય છે. તેની કાંતળીઓ તળિયે ટુંકી અને ઉપર જતાં ઉત્તરોત્તર ધણુંકરી લાંબીથતી અને મથાળાં તરફ પાછી ટુંકીથતી હોય છે. એ વાંસ લીસા અને ચળકતા હોય છે. તે કાચા હોય છે ત્યારે લીલા રંગના ને પાકે છે ત્યારે પીળાસલેતા લીલા રંગના થઈ જાય છે. પણ ફેટલાક તો તેમાં પીળાસલેતા ભૂરા કે કાળા પણ થાય છે. એવા વાંસને કાબરચીત્રા વાંસ કહે છે. એ ઉડી જમીન, વિશેષ ભીનાસ અને છાયડામાં વખતે થોડા પોલા પણ થાય છે. પણ એમાંની પોલ વાંસની જડાઈના પ્રમાણમાં ઘણી સાંકડી હોય છે. એ વાંસની કાંતળીના સાંધાપર બહાર નીકળતો કંદોરો હોય છે, અને એ કંદોરાની ઉપર વાંસની એક બાજુ વખતે થોડી ચપટી થયેલી હોય છે, ને તે જગોએ કંદોરાના થડમાં શેરડીમાં હોય છે તેમ આંખ આવેલી હોય છે. તેપરથી તેમાં શાખા ફૂટે છે. શાખાઓ પાતળી હોય છે, તે ધણુંકરી વાંસની અધવચ અથવા તેથી ઉપર નીકળેલી હોય છે, ને તે બહુધા આડી હોય છે.

એ વાંસના થડમાં જમીનની અંદર ખાંડાડા જેવી વાંક વળતી ગાંઠો હોય છે. તેમાંથી ઝીણાં મૂળિયાંઓ નીકળેલાં હોય છે. એ ગાંઠોની બાજુએ આંખો હોય છે. તેમાંથી વાંસના નવા ગરળ અથવા બચ્ચાંઓ નીકળે છે.

પાન આંતરે આવેલાં હોય છે, તે શિયાળે ખરી જાય છે. તે ૪ થી ૧૦ ઇંચ લાંબાંને ૧ થી ૧૩ ઇંચ પોહોળાં હોય છે. તેની ડીટડી ટુંકી ને ટેરવાં અમળા-યલાં અને અણીદાર હોય છે. પાનની નીચે ડાંડીની

\* પોરબંદરમાં ચોખારીપર આ ઘાસ ઘણું ઉગે છે.

કાંતળીપર ખાલી હોય છે. તે ૩ થી ૧૨ ઇંચ લાંબી, લીસી કે ઇંછાળવાળી હોય છે. તે પાન કરતાં અઠકડ હોય છે. પાન જરા ખરસટ અને નીચેની સપાટીપર વિશેષ ઇંછાળવાળાં હોય છે. કાચા વાંસપર થડથી મથાળાં સૂધી અને પાકાપર વખતે તેના થડથી તે થોડા સાંધા-ઓના કંદોરાપર જડાં કડપલાં જેવાં ત્રિકોણ (ઉપપાન) ભૂરા કે સફેદ રંગના પાન હોય છે. તેની અંદરની બાજુ લીસી ને ચળકતી હોય છે. ને તેની બહારની બાજુ કાળાસ-લેતા રંગની ઇંછાળ હોય છે. એ પાન તળિયે કંદોરાને વળગેલાં હોય છે. ને મથાળે અમળાયલાં ને અણીદાર હોય છે.

**ફૂલના-**પુષ્પમંડપો શાખાઓને છેડે આવે છે. તેમાં ૧ ૧/૨ થી ૨ ઇંચની અંતરાઈએ ફૂલોના કુખા કે ગુચ્છાઓ નીકળે છે. તે ૧ થી ૧ ૧/૨ ઇંચ વ્યાસના હોય છે. પુષ્પમંડપોની શાખાઓ લીસી ને ચળકતી હોય છે. પણ ફૂલોના કુખાઓપર ધણુંકરી ઇંછાળ હોય છે. એ દરેક કુખામાં ખરાં અને ખોટાં ફૂલો સેળભેળ આવેલાં હોય છે. નીચેનાં છોતરાં ૬ થી ૭ નસોવાળાં હોય છે. ખાલી ફોતરાં એ કે વધારે હોય છે, તેનાપર ઉભી નસો આવેલી હોય છે. ને તેની અણી કાંટા જેવી તીક્ષ્ણ હોય છે. ફૂલવાળાં ફોતરાંપર સૂક્ષ્મ રૂંવાટી હોય છે, ને તેનાં ટેરવાં પણ કાંટા જેવાં તીક્ષ્ણ હોય છે. પુંકે-સરો ૬ હોય છે, તેના તંતુઓ છૂટા અને પરાગકોષ અણીવાળા હોય છે. સ્ત્રીકેસરગર્ભાશય તળિયે ડીડી-વાળો ને મથાળે ઇંછાળવાળો હોય છે. નલિકા ધણી પાત-ળી ને લાંબી હોય છે. અને નલિકાગ્રમુખ સાદું ને પીછી જેવું હોય છે. દાણા અણીઆળા ને ચળકતા હોય છે.

**ઉપયોગ-**વાંસનો ઉપયોગ સાર્વજનિક છે. નેપાલ તરફ વાંસના કાગળો બનાવવામાં આવે છે. તે ખાડી રંગના ને ધણા ચીવટ હોય છે. વાંસના પંખા, પેટીઓ, કરંડીઓ, સુંડલા, સુંડલીઓ, ચટાઈ, ખુરશી, ટેબલ, છાંયડીઓ, વાંસળી, લાકડીઓ, ઘોડી, ઘોડીઆં, ડામ-ચીઆ, નીસરણી, ચાંભલી, વળી, સીકરણુ, ત્રાપા, હલેસાં ચલાવવાની કાડી, હોડીને આગળ કે પાછળ હડસેલવાની કાડી, પાણી માપવાની કાડી, મુંડીઆ ધણુના હાથા, કેદાળી પાવડાના હાથા, લુવાર અને સોની લોકાના હથોડા અને હથોડીઓના હાથા, કુવાડીના હાથા, ધરનું

વરોણુ, ભાલાનાં સર, ઢોરને છાસ વગેરે પાવાની નાળ, ચાખકના હાથા, પાંજરાં, ગાડાંની છતેડીઓ, ચુનો ચાળ-વાની ચારણીઓ, છત્રી, તીર, કમાન અને બીજી ઘણી નાહાની નાહાની ચીજો (એમાંથી) બનાવવામાં આવે છે. સુકો વાંસ જામગરી તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે. વાંસનાં પાન ઘોડાંને સળેખમ થયો હોય તો તેને ખવરાવવામાં આવે છે. ઢોરની ચોર તરત પડી જવા માટે તેને વાંસનાં પાન ખવરાવાય છે. ગર્ભપાત માટે અને સુવાવ-ડમાં સ્ત્રીઓ એનાં પાનનો ઉપયોગ કરે છે, એમ કહેવાય છે. સુવાવડ પછી ગર્ભસ્થાન પોતાની અસલ સ્થિતિએ રહેવા માટે વાંસના પાનનો ઉકાળો આપવામાં આવે છે. વાંસનાં પાન ભેંસ, ઘોડાંઓ અને હાથીને ચારા તરીકે અપાય છે. છપ્પનિયા દુકાળની વખતે વાંસનાં પાન તમામ જાતનાં ઢોરોને ખવરાવવામાં આવતાં, એટલુંજ નહિ પણ તેની કામળાં ડાંડી અને શાખાઓને ઘોઢથી કુટેડીને પણ ખેડુ લોકો પોતાનાં ઢોરોને ખવ-રાવતાં હતાં. વાંસના કાચા ગરજનું અથાણું કરવામાં આવે છે. વાંસનાં બીજને વાંસીઆ ઘઉં કહે છે. તે ફક્તાદારમાં અને દુકાળની વખતે ધણા ગરીબ લોકો ખાય છે.

“વાંસના કુણા ગરજનું અથાણું ગરમ છે. વાંસીઆ ઘઉં વા-ગરમી કરે છે, પેશાબ બંધ કરે છે, ને પુષ્ટિ કરે છે. વાંસ તૂરો, કડવો, ખટાઈવાળો ને ટાઢો છે. તે મૂત્રક્રમ્હ, પ્રમેહ, હરસ, દાહ અને લોહીવિકારને મટાડે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.)

વાંસનાં પાનની ભસ્મ ગોળ કે મધમાં મેળવી ઉધ-રસપર અપાય છે.

પોકળ વાંસના સાંધામાંથી હલકો અને ઘોળો પદાર્થ નીકળે છે. તેને વાંસકપુર, વંશલોચન અથવા તખ્ખાશીર કહે છે. તેનો ઉપયોગ પ્રસિદ્ધ છે. તે સિતો-પક્ષાદિ ચૂર્ણમાં અને ક્ષય આદિ ઉપર વપરાય છે.

**સ્થાનક-**નકોરવાંસ હિંદુસ્થાનના ધણા ખરા ભાગોમાં થાય છે. તેમ તે આખા ખરડા દુર્ગમમાં પણ ઉગે છે.

**વિશેષવિવેચન-**એ નકોરવાંસ શિવાય બીજી ધણી જાતના વાંસ બીજી જગોએ હિંદુસ્તાનમાં થાય છે. તેમાં જડા અને પોકળ વાંસને બાંધુ કહે છે. કેટલાક લોકો પોકળ વાંસને માદા અને નકોરને નર કહે છે. પણ તે કેવળ અલંકારરૂપ છે. જેમ વાંસ શબ્દ ધણીવાર તમામ જાતના વાંસને લાગુ કરવામાં આવે છે, તેમજ બાંધુ શબ્દનો ઉપયોગ પણ થાય છે. બાંધુ શબ્દ ત્રિષે વૌટ સાહેબ લખે છે કે:-મરાઠી નામ બાંધુ ઉપરથી લાટિન નામ BAMBUSA રખાયલું છે. બાંધુના ઉપયોગ વિષે તે લખે છે કે “Probably

\* જાડ પાનના તાબ નમુના દાખવા માટે લખનારે એક ચોપડી આસરે પચીસ વર્ષ ઉપર વાંસના કાગળોની બંધાવેલી છે. તેમાંના કાગળો હજી જવાને તેવા છે. તેને ઉધી કે કોઈ જાતની જવાત લાગી નથી. જો કે વનસ્પતિના તાબ નમુનાઓ તેમાં જમાવાને લીધે તે કાગળો વારંવાર ભીનાસવાળા થાય છે. પણ તેને ભીનાસની વધારે અસર જણાતી નથી તો પણ કેટલીક જગોએ તે કાળા થઈ ગયા છે.

no plants are more valuable to the inhabitants of India than the graceful, gigantic grasses, popularly and collectively known as Bamboos." જૂદી જૂદી જાતના વાંસ વિષે વૉટ સાહેબે પોતાની રીકશનરીમાં વા. ૧ માં પાને ૩૭૦ થી ૩૯૪ સુધીમાં લંબાણ હકીકત આપેલી છે. તેના સાર "હિંદની કાચી દોલત" નામનાં ગુજરાતી પુસ્તકમાંની વાર્તા ૬૬ થી ૭૪ સુધીમાં જોવામાં આવે છે, તે વાંચવા લાયક છે.

વાંસને માટે "ડીકારણ" (હાલનું ડાંગ ફોરેસ્ટ) નામનું વન આર્યવર્તમાં ઘણાં લાંબા કાળથી પ્રસિદ્ધ થયેલું છે. તેમાં મહાત્માઓ ઋષી મુનિઓનાં આશ્રમે હતાં.

વાંસના ઝુંડની સુંદરતા વિષે એક અંગ્રેજ વિદ્વાન લખે છે કે:—

"The Bamboos, in tropical countries, are planted to adorn the landscape, as the weeping willow is with us; and a beautiful lawn, surrounded by Bamboos, such as I have seen in India, even though the turf be composed chiefly of Cyperoidae, is one of the most charming objects in nature." (Bot. Geo. Meyen. p. 108).

વાંસનાં ઝુંડ જંગલોમાં પોતાની મેળે ઉગે છે, પણ ઘણીવાર બાગ બગીચાઓમાં અને રસ્તાઓની બાજુએ શોભા માટે તે વાવવામાં આવે છે.

વાંસની પુનરુત્પત્તિ બીજથી અને તેના થડમાં કેળની પેટું બચ્ચાંઓ નીકળવાથી થાય છે. વાંસ વાવવા હોય તો તેનાં સારાં પાકાં બીજ વર્ષાદિની શરૂવાતમાં વાવવાં જોઈએ અથવા તેનાં ઝુંડ કે થુમડાં (clumps) નીચેની બે ચાર ગાંઠો (rhizomes) તેમાંનાં મૂળિયાં અને વાંસની બે ચાર કાતળી સુધીની તેની ડાંડી સોતી છૂટી પાડી વાવવી જોઈએ. નવાં ફૂટેલાં બચ્ચાં ગાંઠ અને મૂળિયાં સોતાં ચોમાસે કાઢી તરત બીજી જગોએ વાવી તેને પાણી આપવાથી તે જલદી વધી સારા થાય છે. વાંસની આંખોવાળી કલમ (cuttings) પણ ચોમાસે વાવી હોય તો તે લાગી જાય છે. વાંસનાં પાકાં બીજ એક ક્યારામાં વાવી તેના રોપા તૈયાર થયે તેને પીંડ સોતા કાઢી કાયમની જગોએ ખાડાઓમાં વાવવાથી પણ તે થાય છે. વાંસના રોપા ૧૨ થી ૨૦ ફીટ જેટલાં જાત અને જમીન પ્રમાણે વાવવા. દરેક ખાડામાં ઓછામાં ઓછા ૪ રોપા વાવવા અને તે ખાડામાં ડુંગરાઉ માટી અને પાનનું પોતાની મેળે સડીને કાળું

થઈ ગયેલું અથવા સડેલું ખાતર નાંખવું. વાંસ એક-વાર સારી રીતે લાગી ગયા તો પછી તેની વધારે કંઈ ખટપટ કરવી પડતી નથી. જો સારાં બીજ હોય તો દર વીધે ૫ થી ૬ શેર (પીંડ) બસ થાય છે. એક વીધા જમીનમાં જો રોપાઓ સારા ઉછરેલા હોય તો તે ૨૫ વીધા જમીનમાં વાવવાને પુરતા થઈ રહે છે.

બીથી વાવવા વાંસ આસ્તે આસ્તે વધે છે, પણ તે સારા થાય છે. વાંસ એ એક જાતનું ઉંચું ઘાસ છે. તે જ્યાં ઉગે છે ત્યાં પછી તે પોતાની મેળે જથ્થાબંધ ઉગી જાય છે. વરસાદ ગાળે છે ત્યારે વાંસના નવા ગરબ ફૂટે છે. ભાદરવે જો ઘણો વરસાદ થાય અને હાથીઓ ગાળે તો વાંસમાં ઘણી ફૂટ થાય છે, ને તેના ગરબ ઘણા વધી જાય છે. જો વરસાદ કે ગરબના બરાબર ન થાય તો વાંસના ગરબ ફૂટી ટુંકા રહી ગયેલા ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. એના ફળુગા ટુંકા હોય તો પણ તેની જડાઈ સરખી હોય છે.

વાંસના કાચા ગરબ અથાણું કરવા માટે ઘણીવાર કાપી લેવામાં આવે છે. પણ તેથી તેનાં થડમાંની ગાંઠો નબળી પડે છે. વાંસની વૃદ્ધિ અને તંદુરસ્તી તેનાં ઝુંડ અથવા થુમડાં (clumps) નીચેની ગાંઠો (rhizomes)ની વૃદ્ધિ અને તંદુરસ્તીપર આધાર રાખે છે. જો કાચા વાંસ વિશેષ વઢાય તો વાંસનાં આખાં થુમડાંનો તુરંત નાશ થાય છે. વાંસનાં થુમડાંમાં જેમ ઘણા વાંસ હોય અને તેની નીચેની ગાંઠો મોટી પાકી ને તંદુરસ્ત હોય તેમ તેમાંથી નીકળતા નવા ફળુગા વધારે જડા, ઉંચા ને તંદુરસ્ત થાય છે.

વાંસનાં થુમડાં અથવા ઝુંડમાં જેટલા વાંસ હોય તેટલાપર અથવા તેમાના કેટલાક વાંસ પર જ ફૂલો આવે છે. જે વાંસપર ફૂલ આવે છે તેમાં તેના ધર્ડ પાક્યા પછી તે વાંસ મરી જાય છે. ને વખતે એવું પણ બને છે કે તે થુમડાંમાંના તમામ વાંસ એક પછી એક અથવા એક સામટા સુકાઈ જાય છે.\*

\* આ સ્વસ્થાનમાં છપ્પનિયા દુકાળની વખતે વાંસના ઘણાં થુમડાંઓમાં ફૂલો આવેલાં હતાં. તેમાં પણ બરડા ડુંગરના દક્ષિણ પડધારાપર આવેલાં મેવાસા, આદિત્યાલા, રાણાવાવ અને નલિયાધાર જંગલમાં તે વધારે જોવામાં આવતાં હતાં. તેનું કારણ એમ જણાય છે કે, એક તો લીનાસની તંગી, વળી જમીન કાઢીવાળી અને એ જંગલો પોરબંદર શહેર તેમજ કેટલાંક ગામડાંઓની પાસે મોરારામાં આવેલાં હોવાથી એ જંગલો પ્રથમ ખુલ્લાં સુકવામાં આવેલાં હતાં. એથી તેમાંથી બીજાં ઝાડાં અને વાંસનાં પાન ઢોરોના સારા માટે એકદમ વઢાઈ ગયાં હતાં. ને તેથી વાંસનાં થુમડાં તદ્દન ખુલ્લાં પડી ગયેલાં હતાં. અને તેને પરિણામે એ જંગલોમાંના વાંસમાં અકાલિક અથવા તાકાલિક ફૂલો આવી ગયાં હશે. સત્તાવનની સાલના



ઉપરની આખત ઘણી અગત્યની છે. અને તે વધારે ધ્યાન આપવા જેવી અવલોકન અને અનુભવની છે. તો પણ વાંસ પાકી જવાની મુદત, તેની ખપતી, જંગલ અને જમીનની સ્થિતિ, તેનાં સ્થાનો, વરસાદની સરેરાસ, વાંસની જાત, તથા તે કાપનારાઓની હુશિયારી અને કાપવાનાં ઓળખે વિગેરે બાબતોનો સામાન્ય રીતે વિચાર કરી ખુદ્ધિથી કાળજીપૂર્વક દેખરેખ રાખી ફેટલાક નિયમાનુસાર વાંસ વાઢવામાં આવે તો તેની હરસાલ પેદાશ પણ ચાલી આવે, અને તેની પુનરુત્પત્તિ પણ થયા કરે. માટે ઉપરની બાબતોનો સામાન્ય રીતે વિચાર કરી પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં વાંસ વાઢવા બાબતની યોજના (Bamboo Working plan) નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવેલી છે.

આ આખા સ્વસ્થાનમાં વાંસ કાપવાની મનાઈ છે. પણ તે જંગલ ખાતાંના નિયમાનુસાર હરસાલ વાઢવામાં આવે છે.

આ સ્વસ્થાનમાં વાંસ વાઢવાની મોસમ બીન વર્ષમાં માગસરથી ફાગણ સુધીની અને સાધારણ વર્ષ હોયત્યારે કારતકથી ચૈત્ર સુધીની રાખવામાં આવેલી છે. અને એ મોસમ એ કામને માટે સારી ગણાય છે. કેમકે એ

ભારે વરસાદથી નવા વાંસ ઘણા ફૂટી આવ્યા હતા. પણ જેમાં આગલી સાલ ફૂલો આવેલાં હતાં તે વાંસ સુકાઈ ગયા હતા. સને ૧૮૯૬ ની સાલમાં કેવળ ગોદાણા જંગલમાં લાન્ડરજર, ખોડીઆર અને માલકનાવીરડા પાસે વાંસનાં થોડાં થુંમડાંઓમાં ફૂલો લેવામાં આવેલાં હતાં. પણ એ શિવાય છપ્પનિયા દુકાળની વખતે જેટલા વાંસમાં ફૂલ આવેલાં હતાં તેટલાં વીસ વર્ષ દરમિયાન લખનારના લેવામાં કોઈવાર આવેલાં નથી.

બરડા ડુંગરમાં વીસ વર્ષ દરમિયાન એવું લેવામાં આવેલું છે કે, વાંસ ઘણા વઢાય તો તેથી જેમ વાંસની પુનરુત્પત્તિ થવામાં નુકસાન છે તેમજ તે જ ઘણાં વર્ષો સુધી ન વઢાય તો તેથી પણ નુકસાન થાય છે. વાંસ હદથી વધારે વઢાઈ જવાથી તેનાં થુંમડાં નીચેની ગાંઠો (rhizomes) નબળી પડી જાય છે, તેથી વાંસની પુનરુત્પત્તિ થવામાં હરકત આવે છે, ને વાંસ પાતળા પડી જાય છે. તેમ જ તે ઘણા વર્ષો સુધી ન વઢાય તો તેની ગાંઠો ઠરડાઈને ઘણી સખત થઈ જાય છે. વળી એકજ થુંમડાંપર પાસે પાસે ઘણા વાંસ આવી જવાથી તે એક બીજામાં અટવાઈ જાય છે, વાંકા વળી જાય છે, ને બટકણા થઈ જાય છે. (ને વખતે એક બીજામાં ઘસાવાથી તેમાં આગ પણ લાગે છે?) અને તેની ઉમર પુરી થતાં અથવા અકાલિકે તેમાં ફૂલો આવી જઈ તે (વાંસ) સુકાઈ જાય છે. નવા વાંસ જુના જળાંઓમાંથી નેઈએ તેવા સીધા નીકળી શકતા નથી. તેથી તેવા વાંસની કીમત ઘટી જાય છે. માટે વાંસ એવી રીતે અને એટલી હદ સુધી કાપવાને રાખવા નેઈએ કે જેથી વાંસની હરસાલ પુનરુત્પત્તિ થવામાં હરકત આવે નહિ, તેમજ તે કપાવી તેની પેદાશ કરવામાં પણ ખોટ આવે નહિ, તેમ કરવું.

મુદત પહેલાં તેમજ એ પછી વાંસમાં રસ ચડેલો હોય છે. ત્યારે વાંસ કાપવામાં આવતા નથી.

“વાંસના રસમાં સાકર હોય છે. તેથી તેને જીવાત લાગે છે. નવેમ્બર અને ફેબ્રુઆરી મહિનાની અંદર વાંસ કપાય તો તે વખતે તેમાં સાકર હોતી નથી, તેથી તેને જીવાત લાગતી નથી. જાપાનમાં આ માસમાં આખી સાલના વાંસ કાપી રાખે છે. જ્યારે વાંસના રસમાં સાકર હોય છે ત્યારે જીવાત ન લાગે તો પણ રસમાં ખમીર થાય છે. તેથી વાંસનું લાકડું ખરાબ થઈ જાય છે. વાંસને સેંકડે ૧ થી ૧ ટકા પ્રમાણે ૧૦૦ ટકા પાણીમાં કારોસિવ સબ્સીમેટના સોલ્યુશનમાં ઘોળી કાઢવાથી તે સડતો નથી ને તેને જીવાત પણ લાગતી નથી. કલોરાઈડ ઓફ ઝિંક ૨૩ ટકા પ્રમાણે ૧૦૦ ટકા પાણીમાં નાખી તેમાં વાંસ ઘોળ્યા હોય તો પણ તે સડતો તથી. મોરચુ ૧૨૫ ટકા પાણીમાં ૧ ટકા નાખી તેના સોલ્યુશનમાં વાંસ ઘોળવાથી પણ તે સડતો નથી, લાંબાના પાનના ઉકાળામાં તેમજ દરિયા કે ખાડીના પાણીમાં ઘોળી રાખવાથી પણ વાંસ સડતો નથી.”

(Ind. Agri. Ag. 1901).

કાચાવાંસ વાઢવા દેવામાં આવતા નથી. વાંસની કાતળીના સાંધાપર ભલ્લાકૃતિનાં જે જડાં કડપલાં જેવાં પાન (ઉપપાન) હોય છે તેને અહિંના કપાડી લોકો પોપટીઆ પાન કહે છે. જે વાંસપર એવાં પાન હોય તે ગલરીઆ વાંસ કહેવાય છે. એવા વાંસ કાચા ગણાય છે. માટે તે વાઢવામાં આવતા નથી. એ પોપટીઆ પાન ખરી ગયા પછી તે વાંસમાં અધવચ અથવા તેથી ઉપર શાખાઓ નીકળે છે. એ શાખાઓવાળા વાંસ પારેટા વાંસ કહેવાય છે. એવા વાંસ ઘણું કરી લંગી લોકો સુંડલી કે ટોપલી બનાવવાના કામમાં વાપરે છે. પણ વિશેષ કરીને જે વર્ષમાં વાંસને શાખાઓ આવે તને બીજે વર્ષે તે ઉપરના કામમાં આ સ્વસ્થાનમાં વપરાય છે.

વાંસ જમીનથી ૪ થી ૬ ફૂટ ઊંચા રાખીને વાઢવા દેવામાં આવે છે. પણ જમીન બીનાસવાળી હોય, વાંસ જડા પાકા તેમજ તેનાં થુંમડાંપર બીજાં ઝાડોની ચિત્ર છાયા પડતી હોય ત્યાં એટલી ઉંચાઈએથી અને એથી વિરૂદ્ધ સ્થિતિમાં એથી વધારે ઉંચેથી કાપવા દેવામાં આવે છે.

વાંસની ગાંઠો જમીનમાંથી કાઢવા દેવામાં આવતી નથી. વાંસના તદ્દન નવાં થુંમડાંમાંથી ૬ થી ૧૨ વર્ષ સુધી વાંસ કાપવા દેવામાં આવતા નથી.

વાંસનાં જુનાં થુંમડાંમાં ઓછામાં ઓછા ૬ થી ૮

પાકા વાંસ કાયમ રાખી બાકીના પાકા વાંસ વાઢવા દેવામાં આવે છે.

વાંસ કાપતાં તેનો જમીનપર રહેતો ભાગ ચીરાઈ જાય તો તે જમીન બરાબર કપાવી નાંખવામાં આવે છે. એ ભાગ ફક્ત છુંદાઈ ગયો હોય તો તેની નીચેથી સાફ કાપ મુકાવી છુંદાઈ ગયેલો ભાગ કપાવી નાંખવામાં આવે છે.

વાંસ વાઢતાં તેનાં રહેલાં ઉપરનાં પીછાં અથવા વાંસની સોરણ વાંસના યુમડાંપર રહેલા કે નાંખવા દેવામાં આવતાં નથી.

વાંસના જંગલોમાં વાંસ કાપનારા અને લેનારાઓને ખીડી, બાકસ, ચકમક, ચલમ કે હોડિયા વિગેરે લઈ જવા દેવામાં આવતાં નથી. કેમકે વાંસનાં ખરી ગયેલાં સુકાં પાનમાં આગ લાગી જવાની ઘણી દેશત રહે છે.

વાંસનું એક વઢાયલું જંગલ પાછું તે ચોથે વર્ષે વઢાય એવી રીતે તેની પાળી (Rotation) રાખવામાં આવેલી છે. દાખલા તરીકે:-

- સને ૧૯૦૦ માં ગોઢાણું જંગલમાંના પાકા વાંસ વાઢવા દેવામાં આવેલા હતા.
- „ ૧૯૦૧ „ હડિયા, કાળો, બાખીઓ અને ઘોડા-લંકીના વાંસ વઢાયા.
- „ ૧૯૦૨ „ મેવાસા, આદિલાણું, બધાંડી અને ગેલનસરના વાંસ વઢાયા.
- „ ૧૯૦૩ „ રાણાવાવ, નલિયાધાર અને આળુ-બાળુની ધારડીઓ અને વાકળા-ઓના કાંઠાનાવાંસ વઢાયા.
- „ ૧૯૦૪ „ તોરણીઓ, જોગમઢી, કરવલ, હા-થીઓ, ભંભાવાળો અને મુંછાઓ એ ડુંગરોના વાંસ વઢાયા.

હવે સને ૧૯૦૫ માં પાછા ગોઢાણું જંગલમાંના વાંસ વઢાવાની પાળી આવી, અને એજ અનુક્રમ હવે પછી બીજા ફરફેર કરવામાં આવે ત્યાર સુધી ચાલ્યો જશે.

ઉપર પ્રમાણેની વાંસ વાઢવાની યોજના ચાલુ રહેવાથી હર સાલ સ્વસ્થાનને વાંસની પેદાશ ચાલુ રહે છે. તેમ તમામ જંગલોમાં વાંસની પુનરોત્પત્તિ થવામાં પણ હરકત આવતી નથી. આ ગોંડવણ હાલ તરત વાંસની સ્વસ્થાનને થતી પેદાશ, વાંસની ખપત, વાંસની પુનરોત્પત્તિ, જંગલ ખાતાની દેખરેખ અને વાંસ કપાવી લઈ જનાર ઇન્જનરની સગવડ ધ્યાનમાં લઈ રાખવામાં આવેલી છે.

આ સ્વસ્થાનનો બરડો ડુંગર વાંસને માટે પ્રખ્યાત છે. બરડા ડુંગરમાં પોલા વાંસ ક્વચિતજ થાય છે, પણ ઘણે ભાગે નકાર થાય છે. હડિયા અને માલક

ડુંગરમાંની ગીચ ઝાંડોવાળી લળી અને ઉંડી ભીનાસ-વાળી જમીનમાંના વાંસ થોડા પોલા થાય છે. પણ બાકીની ઘણી ખરી સખ્ત કાઠીવાળી જમીનમાંના વાંસ નકાર હોય છે.

બરડા ડુંગરના વાંસમાંથી ઘોડા, ડાંગ, લાકડી, પરાણા, સરાકા અને સોંટ અથવા સોંટી ઉતારવામાં આવે છે. તે મુંબઈ, અમદાવાદ, કરાંચી, કચ્છ વગેરે દેશાવર અને કાઠીયાવાડના માંહેલા ભાગમાં લઈ જવામાં આવે છે. હડિયા અને માલક ડુંગરમાંના ઘોડા, ડાંગ અને લાકડીઓ વખણાય છે. તેમ ભાલાના સર માલેક ડુંગરના વાંસના ઉત્તમ ગણાય છે. તેની ઘણીવાર સરકારી લેન-સરો માટે રાજકોટમાં ખરીદી થાય છે. માલેક ડુંગર-માંના વાંસ ઘણે ભાગે કાબરચિત્રા હોય છે. તેથી એવા વાંસની લાકડીઓ ઘણાઓ વિશેષ પસંદ કરે છે. હડિયા ડુંગરના વાંસની કાતળી લાંબી હોય છે, અને માલેક ડુંગરમાંના વાંસની કાતળી બહુધા તેથી ટુંકી હોય છે. નલિયાધાર, રાણાવાવ, તોરણીઓ, આદિલાણું અને મેવાસા જંગલમાંની ધારડીઓપરના વાંસની કાતળીઓ ટુંકી અને વાંસ પણ ઘણે ભાગે ઉદર પુચ્છા હોય છે. એમાં કેટલાક વાંસની કાતળીઓ તો ડાભડા ધાસના મૂળની માફક ઘણી પાસે પાસે આવેલી હોય છે જેથી તે વાંસ ટુંકી કાતળીવાળી નેતરની લાકડીઓ જેવા દેખાય છે. એવા વાંસની હાથમાં રાખવાની ઝીણી લાકડીઓ કે સોંટીઓ વધારે પસંદ કરવામાં આવે છે, અને તેની ઘણી સારી કીમત મળે છે. સાધારણ વાંસના પરાણા ઘણે ભાગે ખેડુ લોકો સાંતી અને ગાડાંના બળદો હાંકવા રાખે છે. સરાકા મુઝેમાં બળદના રેંકડા હાંકનારાઓ અને સોંટ અથવા સોંટી વિક્ટોરિયાવાળાઓ ઘોડા હાંકવા રાખે છે. જડામાં જડા વાંસના ઘોડા ઉતારવામાં આવે છે અને તેથી પાતળી ડાંગ, તેથી લાકડી, તેથી પરાણા, પરાણાથી સરાકા અને સરાકાથી સોંટ એમ ઉત્તરોત્તર પાતળા વાંસ અથવા વાંસના તેવા ભાગોમાંથી કરવામાં આવે છે. જડા વાંસમાંથી ઘોડા, ડાંગ, લાકડી કે પરાણા કાઢી લીધા પછી તેનાં પીછાં (પુચ્છ) બાકી રહે છે તેને અહિના લોકો વાંસની ઝામું કહે છે. એ ઝામું ખેડુ અને રબારી લોકો પોતાનાં ઢોરવાડીઓ અને કુખાઓ બાંધવાના કામમાં વાપરે છે. તે તેને સ્વસ્થાન તરફથી મફત લઈ જવા દેવામાં આવે છે.

હાથમાં રાખવાના બાંકાડા, ગોખી અને માથેરાંન વોર્કિંગ સ્ટિક જેવી લાકડીઓ પણ બરડામાંના વાંસની બનાવવામાં આવે છે. પણ આ કામમાં વપરાતા વાંસ જમીનમાંથી તેની ગાંઠને મૂળ સોતા કાઢવા પડે છે.

તેથી જાતે દહાડે વાંસને ઘણું નુકશાન પહોંચે છે, માટે આવી લાકડીઓ વિશેષ ધ્યાનપાત્રતામાં આવતી નથી.

વાંસ વાઢી લઈ જવાનેા ઘણુંકરી જાહેર હરાજીથી ધનિષે આપવામાં આવે છે. પણ સ્વસ્થાન તરફથી ખાતાની રૂએ કંઈ કારણને લીધે વાંસ વેચવામાં આવે તો તેની કીમત હાલ નીચે પ્રમાણે લેવામાં આવે છે.

સુંડલીઓ ખનાવા માટે લંગી લોકોને જોઈતા પાતળા વાંસ નંગ ૧૦૦ ની કીમત રૂ. ૧-૮-૦

અથવા જાડા ને ચઢીયાતા વાંસ નંગ ૧૦૦ ની કીમત રૂ. ૩-૨-૦.

ઘોઝા કે લાલાના સર જેવા જાડા વાંસ નંગ ૧૦૦ ની કી. રૂ. ૬-૪-૦

કેકિણમાં માંગવેલ નામના વાંસની જે જાત થાય છે તેનાં બીજ મંગાવી ખરડા ડુંગરપર અને રાજવાડી આગમાં વાવવામાં આવેલાં હતાં તેમાંથી સારા વાંસ ઉગ્યા છે અને તે ખરડામાં થતા સાધારણ વાંસ કરતાં જાડા અને લાંબા થએલા છે. તેની કીમત નંગ ૧૦૦ની રૂ. ૧૨-૮-૦.

## ટર N. O. FILICES,

### વર્ગ-ફિલિસીસ-હંસરાજનો વર્ગ.

હંસરાજ અદ્રશ્યબીજ વનસ્પતિ (Cryptogamous-plants) માંની વનસ્પતિ છે. આ વર્ગની વનસ્પતિની પુનરુત્પત્તિ સ્ત્રી-પું-કેસરો જેવી ઇન્દ્રિયોથી થતી નથી. માટે આથી આગળ આવી ગએલા વર્ગોમાંની વનસ્પતિની પેઠે આમાં ફૂલો આવતાં નથી. તેથી આ વર્ગની વનસ્પતિ અપુષ્પવનસ્પતિ (flowerless) કહેવાય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિનાં પાન (fronds) ઉઘડયાથી પેહેલાં એક ગુંછળાંની માફક પોતાપર અંદર વળી રહેલાં હોય છે. આ વનસ્પતિને જો કે ખરાં ફૂલો હોતાં નથી, તોપણ જે ઉત્પત્તિદ્રવ્યમાંથી, એની પુનરુત્પત્તિ થાય છે, તે દ્રવ્ય ધારણ કરનારી રજ (spores) અને તેની ઉપરનાં સૂક્ષ્મ કવચ (sporangies) પાનની પાછળની બાજુએ આવે છે. એનાં કવચની અંદર જે રજ હોય છે તેમાં સપુષ્પવનસ્પતિનાં બીજમાં પ્રત્યંકુર હોય છે તેવાં પ્રત્યંકુર હોતાં નથી. પણ એમાં એક લીલાં પાન જેવી જીભી (prothallas) ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ હોય છે. અને એ જીભીમાં પુનરુત્પત્તિ કરવાનાં સાધન કે ઇન્દ્રિયો અને ઉત્પાત્તદ્રવ્ય રહેલાં હોય છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિમાં માદક, વિદાહી, ગ્રાહી, મૂતલ, વાન્તિકારક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, ઉપલેપક અને વાતહર આદિ ગુણો રહેલા છે.

### વર્ગ-(ફિલિસીસ).

નંબર. ૬૧૧.

૧-શા. ના-Adiantum lunulatum.

દશાન્ત-Watt. I. p. 112; રા. નિ. પા. ૩૫૧.

૨-દેશીનામ-હંસરાજ, કાળો હંસરાજ (પો. ૦); હંસ-પદી, મુઆરખ, મુઆરખીનો પાલો (યુ. ૦); રાજહંસ, કંસરાજ, હંસરાજ, ઘોઝુરી (મ. ૦); કાલીજાંડ, કાલીજાંપ, પરે સિયાવજાન (હિં. ૦); હંસપાદી, શીતાંગી, હંસાંધ્રિ: (સં. ૦).

૩-વર્ણન-હંસરાજના છોડવા ૪ ઇંચથી ૧ કે ૨ ફીટ લાંબાં થાય છે. એનાં પાન મોઢાં કે કાસાં જેવા ભંડોળ (rhizome) પરથી નીકળેલાં હોય છે. તે પ્રથમ પીળાસ લેતા લીલા રંગનાં ને પાછળથી ઘેરા કે કાળાસ લેતા લીલા રંગનાં થઈ જાય છે. ડીટડી પાતળી ને લાંબી હોય છે. પાન એકલગન હોય છે. તેના છોડા તેમજ ડીટડીઓ લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. ડીટડી વખત જતાં કાળા રંગની થઈ જાય છે. પાનના છોડા ૩ ઇંચથી ૧૩ ઇંચ લાંબા અને ૩ થી ૧ ઇંચ પોહોળા હોય છે. તેની નીચલી કાર ડીટડીની હારમાં સીધી અથવા વિષમ હોય છે. અને ઉપલી કાર ગોળાકાર લેતી ને બહુધા ખાંચીઆવાળી હોય છે. એ છોડાઓમાં બારીક નસો હોય છે. એની ઉપલી કારનાં ટેરવાંઓપર પાછળથી વળી બારીક કવચ આવેલાં હોય છે, જેમાં રજ ઢંકાયેલી હોય છે.

૪-ઉપયોગી અંગ-પાન.

૫-ગુણદોષ-ગ્રાહી, ઉપલેપક, વાતહર, વાન્તિકારક, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક, મૂતલ, દસ્તાન નિયમિત કરનાર, જ્વર, કફ અને શોથ.

૬ ઉપયોગ.-હંસરાજનાં પાન પાણીમાં વાટીને ઘણા લોકો રતવા ઉપર ચોપડે છે. કોઈવાર એનાં પાન રત-વેલીઆનાં પાનની સાથે વાટીને પણ રતવાપર ચોપડવામાં આવે છે. માથાના વાળ ખરી જતા હોય તો હંસરાજનાં પાન પાણીમાં વાટીને માથાપર લેપ કરવામાં આવે છે. કેટલાક પૌષ્ટિક પાકો અને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક કવાયોમાં હંસરાજનો પાલો વપરાય છે. તાવ ઉપર હંસરાજનો પાલો, મરી અને સદોડીનો કવાય પવાય છે. હંસરાજનો પાલો પાણીમાં ઉકાળી તાવવાળાને તે પાણીની બાફ અપાય છે. વાથી જલાયલા અને સુવાવડી સ્ત્રીને પણ એ પાણીથી નવરાવવામાં આવે છે, તેથી અંગ છૂંકું થાય છે.

છોકરું ભરાઈ આવ્યું હોય તો ગામડીઆં લોકો છોકરને હંસરાજનો સુકો પાલો પાણીમાં વાટી તેને જરા ગરમ કરી તેમાં ગોળ કે સાકર નાંખી તે ટાંકું થએ પાય છે.

હંસરાજનો પાલો ગેર સાથે વાટી રતવાપર લગાડે છે. કહે છે કે હંસરાજ રંગનાં કામમાં પણ વપરાય છે. ઉધરસ ઉપર હંસરાજનો પાલો અકસીર ગણાય છે. પ્રમેહથી પેશાબ બંધ થઇ ગયો હોય તો તે ઉપર હંસરાજનો પાલો પવાય છે. અને એના પાલાનાં વરાળીઆં પેડુ ઉપર બંધાય છે. યુનાની હકીમે એના પાલો હડખવા ઉપર વાપરવાની ભલામણ કરે છે. હંસરાજનાં પાલાનો શરબત બનાવવામાં આવે છે, તે ઉધરસ મટાડવા, લોહી સુધારવા, દસ્તાન નિયમિત કરવા અને અંગમાં તેજ લાવવા વપરાય છે.

“હંસરાજ વિષ, અતિસાર, ખરજ, ખસ, ગુંમડાં, બ્રાંતિ, વાઈ, એ સર્વે રોગને મટાડે છે, રસાયન છે.” (વૈ. ૩.).

હંસરાજ મધુપ્રમેહ ઉપર ઉપયોગી કહેવાય છે. હંસરાજને તેલમાં આળી તેને વાટી ખસ અને ખરજનાં ઉપર ઘણાં લોકો ચોપડે છે.

૭-સ્થાનક-નદી અને વોડળાઓની ભીનાશવાળી કોતરમાં, કુવાઓ અને વીરડાઓ કાંઠે, તેમજ જંગલોની ગીચ ઝાડી નીચે ચોમાસે હંસરાજ ઘણું ઉગે છે.\*

૮-વિશેષ વિવેચન-એનાં પાનના છેડાની ઉપલી કોર ધણુંકરી ખાંચીઆવાળી હોય છે, તેથી એ છેડા હંસના પગ જેવા દેખાય છે, માટે એને હંસપાદી અને હંસરાજ કહેતા હશે. એનાં પાનની ડીટડી કાળી થાય છે માટે અને કાળો હંસરાજ કહે છે. એને કેટલાક લોકો મયૂર શિખા પણ કહે છે, અને તેપરથી કદાચ મુખ્યારખ કે મુખ્યારખી નામ નીકળેલું હશે.

કાળા હંસરાજને ખરોહીમી અથવા કાળીડાંડલી-નીહીમી પણ કેટલાકો કહે છે. નંખર. ૧૦૫ જુવો.

### ૯૩ N. O. MUSCI.

#### વર્ગ-મસાઈ-ઉલી શેવાળનો વર્ગ.

ઉલી શેવાળ ખારીક છોડવા જેવી થાય છે. તેની ડાંડી દોરા જેવી પાતળી હોય છે. પાન ધણુંકરી આંતરે આવેલાં હોય છે, તે ઘણાં પાસે પાસે, ઉપરા ઉપર અને બહુધા ઉભાં હોય છે. એની પુનરુત્પત્તિની ઇન્દ્રિયો સૂક્ષ્મ હોય છે તેમાં ઘણીવાર નર માદા જૂદાં જૂદાં હોય છે.

એ શેવાળ ઘણી જાતની અને તરેહવાર રંગની થાય છે. એ ધણુંકરી ફુંગરના ખડકો, જીની દીવાલો અને

ઝાડોની ઝાલપર જ્યાં ચોમાસે વરસાદનું પાણી પડી ઘણી ભીનાસ થયેલી હોય ત્યાં ઉગે છે.

એ શેવાળ બાલ્યશીતોપચાર તરીકે વપરાય છે.

### ૯૪-N. O. FUNGI.

#### વર્ગ-ફુંગાઈ-ભોંયફોડા અને ફુંગનો વર્ગ.

આ વર્ગની વનસ્પતિ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથીજ જોઈ શકાય એટલી ખારીક, તેમજ ફુટેક ઉંચી અને ફુટ દોઢ ફુટ વ્યાસની પણ થાય છે. ભોંયફોડા જેને મીંદાંની બળાઈ, કાગડાનાં છત્ર, છત્રાક અને મેનાં છત્ર વગેરે ઘણાં નામોથી લોકો ઓળખે છે, તે જે ચોમાસે સરેલાં ઘાસ, પાન, લાકડાં, છાણ, ઝાડ વગેરે પર ઉગી આવે છે, તે છે. એ વનસ્પતિયો તરેહવાર આકારની હોય છે. ભીંજાયલાં કપડાં, ચામડાં, ચોપડી-ઓનાં પુઠાં અને ખોરાકની કેટલીક ચીજોપર જે ખારીક લોટ જેવી ફુંગ આવે છે તે પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે. તો પણ મુખ્યત્વે કરીને જે ભોંયફોડા અથવા છત્રાક કહેવાય છે તેનો આકાર છત્રી જેવો થાય છે. એને તળિયે થોડાં મૂળિયાં, વચમાં ડાંડી અને મથાળે છત્ર જેવો ગુમજ હોય છે. જેમ છત્રી બંધ હોય તેમ પ્રથમ એ ગુમજ બંધ હોય છે. ત્યારે તેની નીચલી કોર ડાંડીની સાથે એક પાતળાં પડથી જોડાયેલી હોય છે, પણ પાછળથી એ કોર તે પડથી છૂટી પડી જાય છે. ત્યારે છત્રી ઉઘાડેલી હોય તેવો તે ગુમજ દેખાય છે. આ ગુમજ અથવા છત્રની હેઠળની બાજુએ પાતળાં ચીપો જેવાં પાસે પાસે ઘણાં પડ આવેલાં હોય છે. એ પડમાં ઘણીજ ખારીક પુનરુત્પત્તિ દ્રવ્ય ધારણ કરનારી રજ (spores) હોય છે.

બજારમાં ગાંધીને ત્યાં વેચાતાં ધારેકુન અને પાતાળ-તુમડી પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

એની એક જાત કાશ્મીરને પંજાબ તરફ થાય છે તેને લછી કે ગુચ્છી કહે છે. તેનું ત્યાંના લોકો શાક કરે છે એટલુંજ નહિ પણ તે એક નવાઈ જેવી શાકની વસ્તુ તરીકે ખીજે દેશાવર પોતાના ઇષ્ટ મિત્રોને મોકલે છે. એ કલકત્તા અને મુંબૈમાં પણ એ દેશના ગૃહસ્થોને ત્યાં મળે છે.

ભોંયફોડા ઘણી જાતના થાય છે. તેમાં કેટલાક ઝેરી ગણાય છે, અને કેટલાક ખોરાક તરીકે કામમાં આવે તેવા હોય છે. જે ભોંયફોડા સારી સ્વછ જમીનમાં ઉગ્યા હોય, રંગે સફેદ દૂધ જેવો અથવા સહેજ ગુલાબી ઝાંઘ લેતા હોય, જેમાંથી ખરાબ વાસ નીકળતી ન હોય અને તાજા હોય તેવાનું આ સ્વસ્થાનમાં પણ જાણીતા લોકો શાક કરે છે.

\* પોરબંદર સ્વસ્થાનમાં ખલિશ્વરી, કલિશ્વરી નદી કાંઠે તેમજ હડિયા અને માલક ફુંગરના વીરડાઓ અને ગીચ તળિયામાં ઉગે છે. આ શિવાય હડિયા ફુંગરમાં ઘણી જાતનાં હંસરાજ ચોમાસે ઉગે છે.

“એ શાક ટાટું, બળકારી, ભારે ને દસ્ત લાવનારૂં છે. ને ત્રિદાપને કાપાવે છે, પુષ્ટિ કરે છે, કફને વધારે છે.” (વૈ. ૩. ઈ.).

જે ભોંયફોડા આંખા અને રાણુ આદિનાં જીવંત થઈ ઉપર ઉગેલા હોય અને જેમાંથી રાતા અગર કાળા રંગનો ચીક નીકળતો હોય અને જે ઘણા સખ્ત હોય તે ઘણા ઊંચી ગણાય છે.

## ૯૫-N. O. LICHENES.

### વર્ગ-લિકેનીસ-બેડી શેવાળ અને છડીલાનો વર્ગ.

બેડી શેવાળ ભીંજાયલા ખડકો, દીવાલો અને ઝાડોની છાલપર વિશેષ કરી ચોમાસે ઉગે છે. એના છોડવા જ્યાં ઉગે છે ત્યાં ચપટા ને ચોટકુક બેઠેલા હોય છે. તે કોષવાર દોરા કે પટી જેવા સાદા અથવા ફાંટાઓવાળા હોય છે. તેનો રંગ ફીકા લીલો, જંગાલી, રાતો, પીળો કે ભૂરો હોય છે. તે સૂકાય છે ત્યારે ભૂરા કે ફીકા ઘોળા રંગના થઈ રહે છે. તેથી ખડકો અને ઝાડોની છાલો વગેરે પણ છટેથી તેવા રંગનાં થઈ રહેલાં દેખાય છે.

બજારમાં ગાંધીને ત્યાં વેચાતો છડીલો પણ આ વર્ગની વનસ્પતિ છે.

પૌરબંદરને સમુદ્ર કિનારે ખડકોપર સમુદ્રવનસ્પતિ-ALGÆ-આલ્ગા તરેહવાર રંગ અને આકારની ઘણી જાતની ઉગે છે. તે કોષ કોષવાર જથ્થાબંધ સમુદ્ર કિનારાપર ધસડાઈ આવે છે, જે ઘણીવાર ગાડાઓમાં ભરી નાળીએરીનાં ઝાડોને તેનું ખાતર આપવા માટે લઈ જવામાં આવે છે.

બજારમાં ગાંધીને ત્યાં વેચાતું ચીનાઈ ઘાસ પણ સમુદ્રવનસ્પતિ છે.

વનસ્પતિ સંબંધી હાલ આટલું લખ્યા પછી વૃક્ષ પાસેથી લેવાની શીખામણના સંબંધમાં શ્રી સુરદાસ-જીએ એક પદ ગાયેલું છે, તે પદ ગાઇને આ પુસ્તકની સમાપ્તિ કરીએ.

### પદ-રાગ વિહાગ-ત્રિતાલ.

“વૃક્ષનકી મત લે, મન રે તુ વૃક્ષનકી મત લે ॥  
કાટે તાકો ક્રોધ ન માને, સીંચત કરે ન સનેહ ॥  
ધૂપ સહત અપને સિર ઉપર, ઓરકોં છાંઈ કરે ॥  
જો વાહીકોં પથર લગાવે, તાહીકોં ફલ દેય ॥  
ધન ધન જડ પરઉપકારી, વૃથા મનુસકી દેહ ॥  
સુરદાસ પ્રભુ કહાં લોં બરનોં, હરિજનકી મત લે ॥”  
(સૌં હીરાંવાઈ. પુસ્તકસંગ્રહ).



... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..

... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..



હિંદી વનસ્પતિ સંબંધી મોટાં નાહાનાં ઘણાં પુસ્તકો અંગ્રેજી તેમજ દેશી ભાષા-  
ઓમાં છપાએલાં છે. તેમાંથી થોડાંનાં નામો આ નીચે આપેલાં છે.



- 1—"The Flowering Plants of Western India." by A. K. Nairne. London. 1894. Rs. 10.
- 2—"First Book of Indian Botany." by Professor Daniel Oliver. London. 1897. Rs. 5.
- 3—"Plants of Bombay." by John Graham. Bombay, 1839.
- 4—"Flora of British India." by Sir J. D. Hooker. London 1875.
- 5—"Bombay Flora." by Dalzell and Gibson. 1861.
- 6—"Flora Indica." by W. Roxburgh. Calcutta. 1874. Rs. 5.
- 7—"Bombay Gazetteer." Volume XXV Botany. Bombay, 1886.
- 8—"Forest Flora of N. W. and Central India." by Sir D. Brandis, 1874.
- 9—"Dictionary of the Economic Products of India." by Dr. George Watt. Calcutta, 1889.
- 10—"Vegetable Products of the Bombay Presidency." by Sir G. C. M. Birdwood. 1865.
- 11—"A Hand Book of the Indian Flora." by H. Drury. 1869.
- 12—"Useful Plants of India." by H. Drury. 1873.
- 13—"Icones Plantarum Indiæ orientalis." by Wight, 1840—53.
- 14—"Illustrations of Indian Botany." 1833—53.
- 15—"Poisonous Plants of Bombay. By Col. K. R. Kirtikar. Bombay, 1896.
- 16—"Materia Medica of the Hindus." by U. C. Dutt. Calcutta, 1877.
- 17—"Materia Medica of Western India." by W. Dymock. Bombay, 1883. Rs. 10
- 18—"Bombay Materia Medica." by R. N. Khory. Bombay, 1887.
- 19—"Prodromus Floræ Peninsulæ Indiæ Orientalis. Vol. I. by Robert Wight and G. A. Walker Arnott. London, 1834.
- 20—"Bombay Drugs." by Sakharam Arjun. Bombay, 1879.

૨૧—"સુશ્રુત" ૨૨ "ચરક" ૨૩ "વાગ્ભટ" ૨૪ "ભાવપ્રકાશ" ૨૫ "ગઢુચ્યાદિનિઘંટ"  
૨૬ "નિઘંટરત્નાકર" ૨૭ "સિદ્ધમન્ત્રનિઘંટ" ૨૮ "નિઘંટસંગ્રહ" ૨૯ "વનસ્પતિગુણાદર્શ"  
૩૦ "વનસ્પતિશાસ્ત્રનાં મૂલતત્ત્વ" ૩૧ "વૃક્ષવર્ણન ઇત્યાદિ.



# શુદ્ધિપત્ર.

:૦:

## ઉપોદ્ઘાત--પરિભાષા.



| પૃષ્ઠ. | પંક્તિ. | અશુદ્ધ.        | શુદ્ધ.         |
|--------|---------|----------------|----------------|
| ૯      | ૭       | અકષત્રી        | અકષત્રી        |
| ૧૦     | ૬૪      | પેટે           | પેટે           |
| ૧૦     | ૭૫      | Sphercal       | Spherical      |
| ૧૪     | ૩૧      | Hermaphorodite | Hermaphrodite  |
| ૧૫     | ૨૬      | થઇ ગએલો        | થઇ થઇ ગએલો     |
| ૧૫     | ૮૭      | કાંગની         | કાંકાની        |
| ૧૯     | ૫       | Campylo ropous | Campylotropous |
| ૧૯     | ૮૩      | Capparida      | Capparidea     |
| ૨૦     | ૫       | Friut          | Fruit          |
| ૨૫     | ૩૮      | કુદતી          | કુદરતી         |
| ૨૬     | ૧૭      | Dicotyledonous | Dicotyledonous |
| ૨૬     | ૪૬      | રન્ઝયુલેસી     | રન્ઝયુલેસી     |
| ૨૬     | ૫૧      | કાણુકા         | કાણુકા         |
| ૨૮     | ૩૪      | Lable          | Label          |
| ૩૨     | ૨       | અનુકલ્પિકા     | અનુકલ્પિકા     |
| ૩૨     | ૪૩      | Lmbricate      | Imbricate      |

## વનસ્પતિવર્ણન.

|    |        |                   |                    |
|----|--------|-------------------|--------------------|
| ૩  | ૧૨     | તો                | તો                 |
| ૬  | ૪      | પણુ               | પર                 |
| ૧૦ | ૭૧     | સ્ત્રીકેસર        | સ્ત્રીકેસર         |
| ૨૦ | ૨૬     | ગભિત              | ગભિત               |
| ૨૦ | ૭૦     | Smie              | Smile              |
| ૨૫ | ૫૮     | ભગ                | ભેગ                |
| ૩૨ | ૮૬     | રમાય              | કરમાય              |
| ૪૨ | ૮૪     | (કેપેરિડી)        | (કેપેરિડી)         |
| ૪૮ | ૪      | Caryophajllea     | Caryophyllea       |
| ૪૯ | ૨૬     | Potulaca olcracla | Portulaca oleracea |
| ૫૦ | ૫૬     | (પોર્ચ્યુલેસી)    | (પોર્ચ્યુલેસી)     |
| ૫૧ | ૧૨     | Tamariæ galli. ca | Tamarix gallica    |
| ૬૪ | ૪૦     | Avicennuæ         | Avicennæ           |
| ૬૫ | ૮૧, ૮૨ | ખાડાવાળી          | ખાડાવાળી           |
| ૭૨ | ૫૪     | કારીગર            | કારીગર             |
| ૮૭ | ૬૫     | એડન્સને           | એડન્સને            |

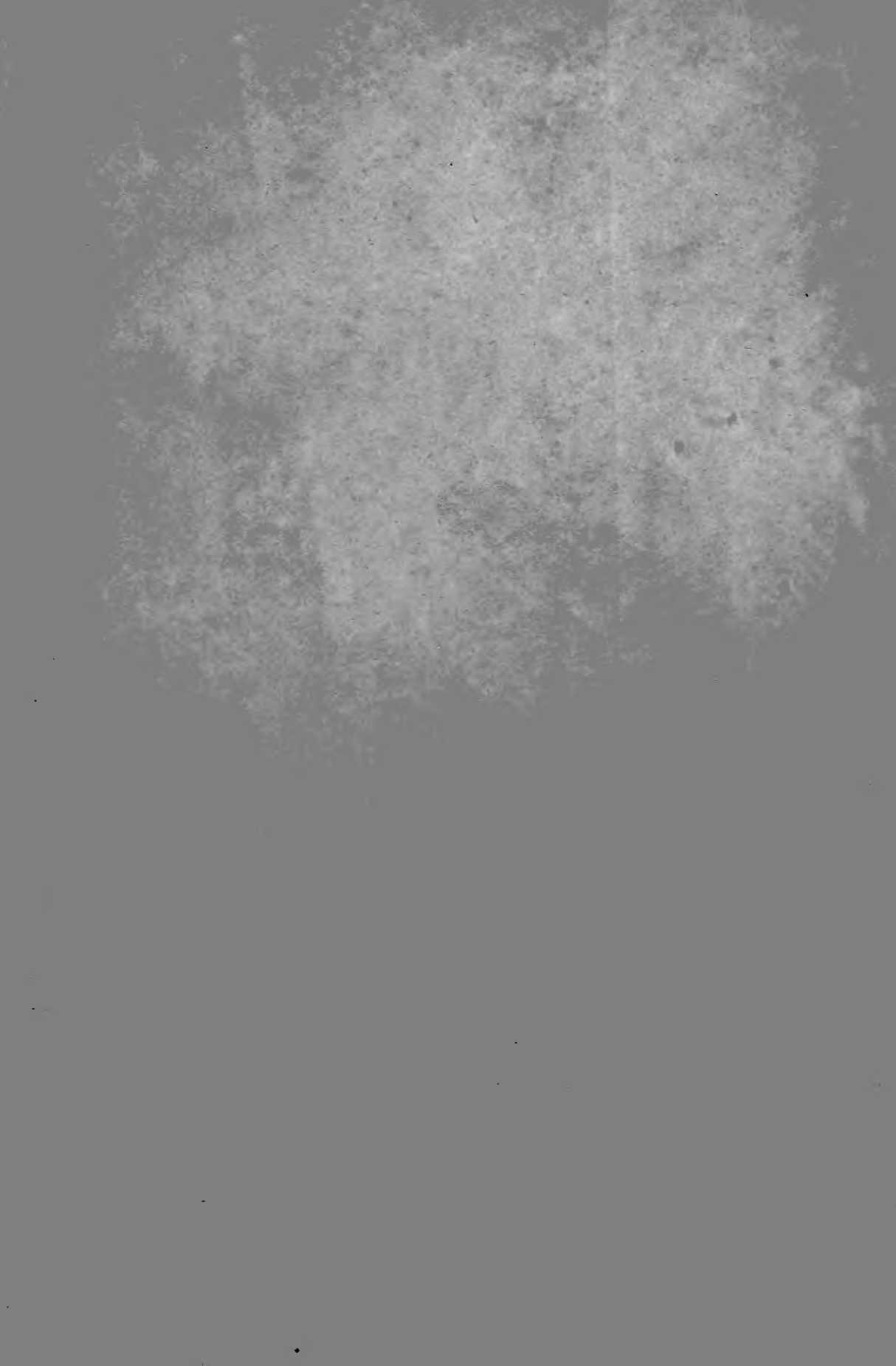
| પૃષ્ઠ. | પંક્તિ.  | અશુદ્ધ.                                                                                                                                                         | શુદ્ધ.                                                                   |
|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ૯૧     | ૮૦       | કુટજ                                                                                                                                                            | એ નામ કારીખડા” નું છે                                                    |
| ૯૪     | ૬        | ફલ                                                                                                                                                              | ફલ                                                                       |
| ૧૨૨    | ૨૬       | મટાડે છે                                                                                                                                                        | મટાડે છે.”                                                               |
| ૧૨૫    | ૬        | Pellucia                                                                                                                                                        | Pellucid                                                                 |
| ૧૨૭    | ૧૦       | (Leaflets)                                                                                                                                                      | (Leaflets)                                                               |
| ૧૩૨    | ૩૮       | જંગલી                                                                                                                                                           | જંગલની                                                                   |
| ૧૩૩    | ૮૮       | ?                                                                                                                                                               | તે વિરામ ન જોઇએ                                                          |
| ૧૪૮    | ૪૮       | સર્વાંગ                                                                                                                                                         | સર્વાંગ                                                                  |
| ૧૫૮    | ૬૬+૬૭+૬૮ | ફળીઆનાની પેટે ફાંટાને છેડે કંદ આવી, ફળીઆની પેટે ફાંટાને છેડે કંદ આવી, પાછો તે કંદનેળી કંદ નીચલે છેડે ફાંટો પાછો તે ફાંટો આગળ વધે છે, અને આગળ વધે છે, અને તેપર વ | ફળીઆની પેટે ફાંટાને છેડે કંદ આવી, પાછો તે ફાંટો આગળ વધે છે, અને તેપર વળી |
| ૧૬૧    | ૩૩       | ગભાવિ                                                                                                                                                           | વિભાગ                                                                    |
| ૧૬૪    | ૯        | ભાર                                                                                                                                                             | ભાર”                                                                     |
| ૧૬૯    | ૬૪       | તોલો                                                                                                                                                            | તોલો”                                                                    |
| ૧૭૮    | ૩૩       | વણુ                                                                                                                                                             | પણુ                                                                      |
| ૧૯૨    | ૭        | લાવી                                                                                                                                                            | લાવી                                                                     |
| ૨૦૮    | ૬        | ગડોડેજો                                                                                                                                                         | ગડોડેજો                                                                  |
| ૨૧૬    | ૮૧       | ઝાડાં                                                                                                                                                           | ઝાડા                                                                     |
| ૨૨૨    | ૫૭       | ફેફસાંનો                                                                                                                                                        | ફેફસાંનો                                                                 |
| ૨૪૫    | ૧૦       | C. obtusifolis                                                                                                                                                  | C. obtusifolia                                                           |
| ૨૪૫    | ૧૧       | H. H.                                                                                                                                                           | H. II.                                                                   |
| ૨૪૫    | ૩૬       | કંદપલાશ                                                                                                                                                         | કંદપલાશ                                                                  |
| ૨૫૦    | ૬        | અતે                                                                                                                                                             | અને                                                                      |
| ૨૫૬    | ૧૩       | દારીઆવેલના                                                                                                                                                      | દારીઆવેલ                                                                 |
| ૨૬૦    | ૬૪       | (સેં સૌ)                                                                                                                                                        | સેં(સૌ)                                                                  |
| ૨૯૩    | ૭૭       | Pavonia                                                                                                                                                         | Pavonina                                                                 |
| ૩૦૩    | ૪૪       | (Leucaea glanca)                                                                                                                                                | (Leucaena glauca)                                                        |
| ૩૩૦    | ૫૩       | Prut                                                                                                                                                            | Part                                                                     |
| ૩૩૫    | ૬૬       | રંગુનકીપર                                                                                                                                                       | રંગુનકીપર                                                                |
| ૩૪૧    | ૭૨       | P. h.                                                                                                                                                           | Ph.                                                                      |
| ૩૪૪    | ૨૧       | મસદ                                                                                                                                                             | મસદ                                                                      |
| ૩૯૩    | ૧૦       | Pateæ                                                                                                                                                           | Paleæ                                                                    |
| ૩૯૪    | ૪        | અને                                                                                                                                                             | આદિ                                                                      |
| ૩૯૭    | ૫૩       | (Nigellasative)                                                                                                                                                 | (Nigella sativa)                                                         |
| ૪૧૭    | ૧૮       | ૩૮૭                                                                                                                                                             | ૩૮૭                                                                      |
| ૪૨૫    | ૧૬       | dogs                                                                                                                                                            | Dogs                                                                     |
| ૪૫૧    | ૭૮       | Frutiseens                                                                                                                                                      | Frutiscens                                                               |
| ૪૭૦    | ૪૪       | Erythraeu Roxburgh                                                                                                                                              | Erythraea Roxburghii                                                     |
| ૪૮૨    | ૨૮       | Riveai hypocrater formis                                                                                                                                        | Rivea hypocrateriformis                                                  |
| ૪૮૮    |          | Argyrea specissa                                                                                                                                                | Argyreia speciosa                                                        |

| પૃષ્ઠ. | પાંક્તિ. | અશુદ્ધ.         | શુદ્ધ.              |
|--------|----------|-----------------|---------------------|
| ૪૮૮    |          | Argyrcia        | Argyreia            |
| ૫૭૪    | ૧૨       | Clero dendron   | Clerodendron        |
| ૫૮૧    | ૩        | ગુવાય           | લુવાય               |
| ૫૮૩    | ૭૦       | Cornosus        | Carnosus            |
| ૬૧૫    | ૭૮       | H. IV.          | H. V.               |
| ૬૨૮    | ૭૪       | Emblica         | આ શબ્દ ન ભ્રષ્ટ્ર   |
| ૬૨૯    | ૩        | Phyllanthus     | Phyllanthus Emblica |
| ૬૩૪    | ૬૪       | H. V. h.        | H. V. P.            |
| ૬૩૪    | ૬૫       | H.              | P.                  |
| ૬૪૦    | ૫૦       | ૩૦              | ૩૦૩                 |
| ૬૪૬    | ૩૮       | પાટલિ           | પાટલિ               |
| ૬૫૨    | ૪૦       | ફલ              | ફલ                  |
| ૬૭૯    | ૬૦       | Eocas           | Cocas               |
| ૬૮૮    | ૧૧       | જાકેકૂર         | જાકેકૂર             |
| ૬૯૩    | ૭૫       | (Rieks)         | (Ricks)             |
| ૭૦૧    | ૪૮       | Ischdemum       | Ischæmum            |
| ૭૦૩    | ૨૮       | H. VI. P. 986.  | H. VII. P. 186      |
| ૭૦૩    | ૮૦       | Intermejius     | Intermedius         |
| ૭૦૫    | ૫૧       | Ar; stida       | Aristida            |
| ૭૦૬    | ૧૨       | A. hystriacula. | A. hytriculata.     |
| ૭૦૮    | ૪        | ૨૯૮             | ૨૯૪                 |
| ૭૧૨    | ૧૧       | આર્યવર્તમાં     | આર્યવર્તમાં         |
| ૭૧૨    | ૧૫       | Countzies       | Countries           |











New York Botanical Garden Library



3 5185 00235 1383

